UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1961 N° 26

LA GOUTTE FEMININE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

présentée et soutenue publiquement en Avril 1961

PAR

Marcel CARBONNE

Ancien Externe des Hôpitaux de Toulouse

MEMBRES DU JURY

MM. MERIEL — *Président*

DARNAUD, RUFFIÉ R., SOUQUET — *Assesseurs*

DENARD — *Suppléant*

IMPRIMERIE DU SUD
24, RUE DE NÉGRENEYS
TOULOUSE

1961

CARBONNE (Marcel)

La goutte féminine. — Toulouse. Imp. du Sud, 1961, in-8°, 76 pages. — (*Thèse Médecine, Toulouse,* 1961, *n.* 26.)

CARBONNE (Marcel)

La goutte féminine. — Toulouse. Imp. du Sud, 1961, in-8°, 76 pages. — (*Thèse Médecine, Toulouse,* 1961, *n.* 26.)

CARBONNE (Marcel)

La goutte féminine. — Toulouse. Imp. du Sud, 1961, in-8°, 76 pages. — (*Thèse Médecine, Toulouse,* 1961, *n.* 26.)

CARBONNE (Marcel)

La goutte féminine. — Toulouse. Imp. du Sud, 1961, in-8°, 76 pages. — (*Thèse Médecine, Toulouse,* 1961, *n.* 26.)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546524_0071

LA GOUTTE FÉMININE

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1961 N° 26

LA GOUTTE FEMININE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

présentée et soutenue publiquement en Avril 1961

PAR

Marcel CARBONNE

Ancien Externe des Hôpitaux de Toulouse

MEMBRES DU JURY

MM.	MERIEL	*Président*
	DARNAUD	*Assesseurs*
	RUFFIÉ R.	
	SOUQUET	
	DENARD	*Suppléant*

IMPRIMERIE DU SUD
24, RUE DE NÉGRENEYS
TOULOUSE

1961

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

DOYEN ..... MM. Lazorthes.

ASSESSEUR ..... Delas.

DOYENS HONORAIRES ..... Gorse, Calvet, Lefebvre, Brustier.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Vallois, Clermont, Ducuing, Ribaut, Nanta, Tapie.

SECTION MEDECINE

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM.	Mériel.
Clinique médicale		Gadrat.
Clinique chirurgicale et gynécologie		Fabre P.
Clinique chirurgicale et du Cancer		Grimoud.
Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie		Virenque.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		Bazex.
Clinique des maladies de la Tuberculose et Pathologie interne		Morel.
Clinique des maladies des voies urinaires		Lhez.
Clinique médicale infantile et Puériculture		Sorel.
Clinique neurologique et psychiatrique		Riser.
Clinique obstétricale		Guilhem.
Clinique odonto-stomatologique		Cadenat E.
Clinique ophtalmologique ...		Calmettes.
Clinique O.R.L. et de Chirurgie maxillo-faciale		Calvet.
Clinique traumatologique des membres		Rieunau.
Accouchement et Obstétricie sociale		Pontonnier.
Anatomie		Lazorthes.
Anatomie appliquée		Poulhès.
Anatomie pathologique		Fabre J.
Bactériologie, Hygiène et Médecine sociale		Andrieu.
Chimie biologique		Valdiguié.
Electro-Radiologie		Marquès.
Embryologie générale		Broussy.
Histologie		Bimes.
Hydrologie thérapeutique et climatologie		Darnaud.
Médecine légale et Médecine du Travail		Planques.
Médecine sociale		Bounhoure.
Parasitologie		Bouisset.
Pathologie chirurgicale		Dambrin.
Pathologie générale et Médecine expérimentale		Sendrail.
Physico-Chimie		Auvergnat.
Physiologie		Soula.
Physiologie appliquée et Pharmacologie		Baisset.
Physique biologique et médicale		Bugnard.
Propédeutique médicale		Géraud.
Thérapeutique		Dardenne.

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie générale et comparée	MM.	Coulouma.
Pathologie médicale		Laporte J.
Bactériologie	Mme	Enjalbert.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Physiologie	MM.	Laporte Y.
Biochimie médicale		Douste-Blazy.
Physique médicale		Bru.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie Pathologique	MM.	Bouissou.
Histologie et embryologie		Planel.
Parasitologie		Ruffié J.
Physiologie		Montastruc.

AGREGES

Pathologie médicale	MM.	Monnier.
		Ribaut.
		Delaude.
		Calazel.
Pathologie chirurgicale		Enjalbert.
		Ficat.
		Pasquié.
		Souquet.
Médecine légale		Grèzes-Rueff.
Odontostomatologie		Cadenat H.
Pédiatrie		Bardier.
Rhumatologie		Ruffié R.

AGREGES LIBRES

Anatomie	MM.	Thomas.
Ophtalmologie		Déodati.
O. R. L.		Claux.
Pathologie chirurgicale		Dieulafé.

SECTION PHARMACIE

PROFESSEURS

Botanique et cryptogamie ..	Mme	Dulucq-Mathou.
Chimie analytique, Toxicologie et Hyg. industrielle ..	MM.	Bourbon.
Chimie pharmaceutique		Blanc.
Histoire naturelle		Delas.
Matière médicale		Vincent.
Pharmacie chimique et pharmacodynamie		Caujolle.
Pharmacie galénique		Stanislas.

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Pharmacie	M.	Couturier.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Sciences naturelles	Mlle	Meynier.
» »	M.	Roux.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Microbiologie	MM.	Breuillard.
Sciences physiques		Pitet.

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire principal	M.	Roche.
Secrétaire	Mme	Laffont.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats
(Délibération en date du 12 mai 1891)

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PERE ET A MA MERE

Je leur dois tout,

Je leur dédie ce travail en témoignage de ma profonde reconnaissance et de ma très grande affection.

A MA FIANCEE

A MA FAMILLE

A MES FUTURS BEAUX-PARENTS

A MES AMIS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MERIEL

Professeur de clinique médicale
Médecin en chef des hôpitaux
Vice-président de la société française de cardiologie
Chevalier de la Légion d'honneur

Vous nous avez fait le très grand honneur de nous accepter comme élève et de présider notre jury de thèse.

Nous avons bénéficié au cours de nos stages d'externe de votre enseignement précieux, toujours bienveillant.

Veuillez trouver dans ce travail l'expression de notre vive gratitude et de notre profond respect.

A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur Ch. DARNAUD

Professeur d'hydrologie et de climatologie thérapeutique
Membre de la société française de gastro-entérologie
Chevalier de la Légion d'honneur

Nous vous remercions d'avoir bien voulu siéger à ce jury de thèse et de l'enseignement que vous nous avez prodigué à la faculté et à l'hôpital.

Nous vous exprimons notre profonde gratitude.

Monsieur le Professeur agrégé R. RUFFIE

Professeur agrégé de rhumatologie
Médecin des hôpitaux

Nous avons bénéficié au cours de nos années d'étude de votre enseignement si précieux. Vos leçons cliniques au lit du malade seront toujours présentes à notre mémoire.

Nous vous devons notre orientation médicale; votre sollicitude à notre égard n'eut d'égale que votre gentillesse. Qu'il me soit permis de vous assurer de notre fidèle et respectueux attachement.

Monsieur le Professeur R. SOUQUET

Professeur agrégé de pathologie chirurgicale

Nous avons toujours trouvé auprès de lui un bienveillant accueil et de judicieux conseils.

Nous tenons à lui témoigner notre profonde reconnaissance et nos sincères remerciements.

Monsieur le Professeur Y. DENARD

Chargé de cours à la faculté
Assistant des hôpitaux

Nous lui sommes reconnaissants d'avoir bien voulu nous juger; nous l'en remercions bien vivement.

A TOUS MES MAITRES DE LA FACULTE
ET DE L'HOPITAL

Au Docteur Antoine FOURNIE

Médecin assistant des hôpitaux

Vous avez été pour moi un guide précieux; nous avons bénéficié de votre enseignement clair et précis et vos conseils m'ont toujours été profitables.

Vous m'avez accordé votre amitié et je vous en exprime mon infinie reconnaissance.

Que cette thèse, dont la réalisation pratique vous doit beaucoup, soit le témoignage de mon amical et profond attachement.

A L'EQUIPE MEDICALE DE L'HOPITAL VARSOVIE

A MES CAMARADES DE LA FACULTE ET DE L'EXTERNAT

PLAN

INTRODUCTION.

CHAPITRE I.

Incidence générale de la maladie :

a) Fréquence.

b) Critères du diagnostic :

— Critères cliniques.

— Critères radiographiques.

— Critères biologiques.

— Valeur du tophus.

CHAPITRE II.

La goutte féminine :

a) Etiologie :

— Age, ménopause.

— Hérédité.

— Biotype et mode de vie.

b) Etude clinique :

— Manifestations aiguës.

— Manifestations chroniques : goutte tophacée.

c) Etude radiographique.

d) Etude biologique.

e) **Maladies associées.**

f) **Goutte secondaire.**

OBSERVATIONS.

CHAPITRE III.

PHYSIOPATHOLOGIE.

CONCLUSION.

INTRODUCTION

Dans le cadre des rhumatismes inflammatoires, la goutte occupe une place de choix. La violence extrême des douleurs causées par la fluxion goutteuse, ses retours périodiques, l'aspect curieux des concrétions tophacées, la transmission héréditaire de la maladie, ses associations morbides particulièrement avec la lithiase rénale en font une maladie spectaculaire dont on retrouve la trace dans les écrits les plus anciens.

La goutte est une affection répandue et douloureuse de nature métabolique : la nature exacte du trouble du métabolisme n'est pas encore élucidée.

Maladie génotypique, la goutte s'observe électivement chez l'homme et depuis longtemps on pensait qu'elle restait uniquement l'apanage du sexe masculin. Or, il semble que cette conception doit être révisée : la goutte féminine existe, mieux elle paraît actuellement en extension. Pourtant peu d'auteurs se sont penchés jusqu'ici sur cette question qui nous paraît être d'un grand intérêt.

Dans le service de notre Maître, Monsieur le Professeur MÉRIEL, *il nous a été permis d'étudier plusieurs cas de goutte féminine, cliniquement et biologiquement contrôlés et en particulier deux cas de goutte féminine tophacée. Aussi, à propos de ces observations, il nous a paru intéressant de faire une mise au point de la maladie.*

Dans un premier chapitre, nous étudierons l'incidence générale de la maladie en nous référant aux études déjà faites à ce sujet et en insistant sur les critères auxquels on doit se rapporter pour établir le diagnostic. Nous réserverons notre deuxième chapitre à l'étude de la goutte féminine : le résumé de nos observations et les notions étiologiques, cliniques et biologiques que nous en dégagerons seront traités dans cette partie. Enfin dans notre troisième chapitre, nous résumerons les récentes données physiopathologiques de la goutte féminine, étude encore bien mystérieuse il est vrai.

CHAPITRE I

INCIDENCE GÉNÉRALE DE LA MALADIE

INCIDENCE GENERALE

Depuis la fin de la dernière guerre, l'incidence de la goutte n'a pas cessé de croître. Son allure clinique bien tranchée permet de la reconnaître aisément chez l'homme. Mais on hésite toujours à évoquer ce diagnostic devant un malade de l'autre sexe.

Pourtant, la goutte féminine existe

Si tous les auteurs sont d'accord sur ce point, les divergences commencent à apparaître lorsqu'on veut apprécier sa fréquence. Le tableau que nous reproduisons ci-après est significatif à cet égard, avec des pourcentages extrêmes allant de 0,65 % à 49 %.

Dans le service de Médecine Nord à l'Hôpital Purpan et à l'Hôpital Varsovie, entre 1954 et 1960, nous avons rassemblé 108 cas de goutte, dont 6 femmes, soit 5,5 %.

Nous avons ajouté à ces observations trois cas de goutte féminine recueillis dans la clientèle non hospitalisée. Notre étude portera donc sur 9 cas.

De telles différences amènent à une première question fondamentale : celle des critères de diagnostic de la goutte en général et de la goutte féminine en particulier.

CRITERES DE DIAGNOSTIC

Il n'est pas dans notre intention de reprendre tout le problème du diagnostic de la goutte. Il est certain que le plus souvent elle ne ressemble qu'à elle-même et n'offre guère de difficultés pour être reconnue.

Néanmoins les cas ne sont pas toujours typiques et l'hésitation est parfois permise.

A. — Critères cliniques

1° *La crise douloureuse du gros orteil* est certes bien évocatrice, surtout si elle s'accompagne du gonflement hyperalgique et de la rougeur de la peau bien classiques. Mais que d'erreurs

TABLEAU N° I

AUTEURS	NOMBRE TOTAL de gouttes	GOUTTES FÉMININES	%
Barcelo et Sans Sola.	460	3	0,65
Williamson.	116	1	0,9
Löffler-Koller.	56	1	1,7
Gudzend.	200	2	1
Bouchard.	69	1	1,6
Garrod.	80	2	2,5
Patissier.	80	2	2.5
Brochner-Mortensen.	100	3	3
Talbott.	—	—	4
Ravault et Vignon.	—	—	4
De Seze.	—	—	4
Fuchter.	92	4	4,5
Durand Fardell.	500	22	4,5
Kinell et Handen	62	3	4.8
Hench.	—	—	5
Copeman.	—	—	5
Ebstein.	194	12	6
Mac Cracken.	1 484	98	6,2
Cohen.	47	3	6,5
Richter.	55	4	7,5
Lecorche.	150	12	8
Paillard et Fauvert.	150	12	8
Freund.	116	11	9
Ruiz Moreno Annibal.	129	14	10
Wolfson.	154	18	11
Scudamore.	114	12	12
Rotez Querol et Castro.	118	17	14
James Lindsay.	—	—	15,3
Mugler.	96	18	18
Lambert.	—	—	18 4
Desse.	398	84	21
Kuzell.	504	131	26
Marcotte.	—	—	35
Hill.	43	21	49
Mériel, Ruffié, Fournié A.	108	6	5,5

d'interprétation avec les petites maladies du pied, tout particulièrement avec la poussée douloureuse aiguë d'un hygroma, rouge au demeurant, qui orne un hallux valgus avec arthrose !

N'admet-on pas la localisation métatarso-phalangienne du premier orteil dans d'autres arthrites : polyarthrite chronique rhumatismale, rhumatisme psoriasique (la lésion cutanée peut être des plus discrètes : simple modification de l'ongle, psoriasis caché derrière la racine des cheveux, plaque passée inaperçue chez un malade incomplètement dévêtu). Et même, si on en croit ROTES-QUEROL, la brucellose peut provoquer une arthrite métatarso-phalangienne du gros orteil, pseudo-goutteuse. Enfin, l'un de nous n'a-t-il pas reçu dans son cabinet une prétendue goutte féminine localisée au gros orteil, avec accès hyperalgiques nocturnes, et qui n'était autre qu'un historique tabès aux accès fulgurants un peu trop distaux !

Une crise douloureuse de la basale du gros orteil, surtout nocturne et de début brutal, reste un accident évocateur que l'on aime rencontrer à l'interrogatoire d'un sujet suspect de goutte. Mais il reste à interpréter et d'autres affections, totalement étrangères à la maladie, peuvent la simuler plus ou moins bien.

A l'inverse, une goutte authentique peut être totalement dépouillée de ce signal-symptôme tout au long de son évolution.

2° La découverte d'un tophus possède une valeur formelle. Encore faut-il prouver chimiquement sa nature.

3° *La notion d'une hérédité goutteuse aide au diagnostic* mais elle est malheureusement inconstante. Ici encore que d'erreurs et de difficultés d'interrogatoire qui trompent dans les deux sens :

— manque d'information sur une goutte pourtant réelle d'un ascendant peu connu, mort trop jeune ou oublié.

— erreur d'information qui aura fait dire goutte alors qu'il s'agissait d'une arthrose banale, d'une polyarthrite chronique rhumatismale, d'un hallux valgus douloureux ou de tout autre rhumatisme.

L'information apportée par une hérédité goutteuse doit toujours être soigneusement critiquée et si possible contrôlée directement par l'examen du parent supposé goutteux. Sinon il ne saurait s'agit que d'un renseignement fragile, toujours sujet à caution, surtout s'il fait appel à une hérédité féminine.

4° Le biotype et les mœurs de la malade :

Nous ouvrons ici l'histoire pittoresque de la goutte, bien inaugurée par SÉNÈQUE qui n'a pas hésité à écrire : « Les femmes perdent leurs cheveux, deviennent podagres. Ce n'est pas leur nature qui a changé, c'est leur mode de vie : elles veulent rivaliser

avec les hommes pour toutes espèces de licences et leur sont égales pour leurs maladies corporelles. Pourquoi serions-nous surpris de voir un si grand nombre de goutteuses ! ». Cette apostrophe célèbre, si souvent répétée, était déjà fortement éloquente.

Malheureusement le rôle des débauches, des licences, des gros appétits immodérés, tout en restant indéniable, n'est pas obligatoire, même d'ailleurs chez l'homme. Le gros goutteux épanoui, pléthorique, alterne dans les consultations avec l'intellectuel pâle et soucieux dont la débauche n'est souvent que cérébrale, avec le manœuvrier à la cave démunie de Bourgogne et de bière Porter.

Ancien « morbus dominorum » la goutte s'est « démocratisée » et la notion de goutte pâle, « imméritée » est déjà bien classique.

Néanmoins certains auteurs ont tenté de tracer la silhouette de la femme goutteuse :

— « d'habitus masculin » disait SYDENHAM,

— « trapue avec obésité marquée de type gynoïde » pensait WOLFSON,

— « de type pycnique, obèse, avec signes de virilisation » dit, plus près de nous, ROTES-QUEROL.

Notre série de *dix* cas de gouttes féminines est biotypologiquement plus nuancée et tous les intermédiaires nous ont paru exister, comme chez l'homme, entre la goutte pléthorique des femmes petites et pycniques et la goutte pâle des longilignes asthéniques, de type athlétique ou lepto-somique.

Si le goutteux ou la goutteuse apparaissent souvent sous le masque traditionnel du pléthorique épanoui, il arrive aussi qu'ils ressemblent à tout le monde : rien, dans leur mode de vie, leur alimentation ou leur aspect corporel ne les signale de façon quelconque à l'attention.

B. — CRITÈRES RADIOLOGIQUES

L'étude radiologique est fondamentale. Deux notions s'imposent d'emblée :

1° *Notion topographique :*

Certaines localisations sont propres à la maladie goutteuse et les lésions radiographiques se rechercheront :

— *au niveau de la basale du gros orteil* — mais chez la femme l'erreur est permise avec une arthrose banale se développant sur un hallux valgus ou un hallux rigidus préexistants.

— *au niveau des articulations interphalangiennes terminales* — cette localisation de la maladie goutteuse est très connue et

bien souvent décrite. Pourtant les articulations interphalagiennes sont le siège de prédilection d'un rhumatisme psoriasique.

Par contre, la polyarthrite chronique rhumatismale, si fréquente chez la femme, est exceptionnelle à ce niveau :

— *au niveau du tarse* — soulignons l'extrême rareté de l'arthrose du tarse chez un sujet non goutteux et insistons sur la valeur certaine que l'on doit accorder au « pied hérissé » lorsqu'on suspecte le diagnostic de goutte.

— *au niveau de l'olécrâne* — en raison de la fréquence de la bursite olécrânienne.

Ces diverses localisations ne sont en aucun cas spécifiques, mais leur ensemble est tout de même évocateur.

2° *Notion morphologique :*

Bien souvent les lésions radiologiques de la goutte prennent l'aspect :

— soit d'une arthrose que rien ne peut différencier d'une arthrose banale,

— soit d'une arthrite telle qu'on en rencontre au cours de la polyarthrite chronique rhumatismale. Ceci est particulièrement vrai pour les géodes, pertes de substance bordées de sclérose.

Par contre on doit accorder une valeur certaine à la présence de lacunes à l'emporte-pièce, « punched-out area », sans sclérose périphérique, encochant généralement les contours articulaires, pouvant intéresser l'articulation elle-même. Ces encoches peuvent aboutir à l'ostéolyse mais elles perdent alors leur aspect évocateur de la goutte car l'ostéolyse peut s'observer dans la polyarthrite chronique rhumatismale, le rhumatisme psoriasique ou à titre essentiel dans l'acro-ostéolyse.

Pour illustrer ces images décrites nous nous permettons de reproduire des clichés de goutte masculine. Un compte rendu serait superflu tellement les lésions sont évocatrices. Aucun doute ne peut être permis, mais ceci n'est pas le cas courant.

L'examen radiographique doit obéir cependant aux critères que nous venons d'énoncer; il s'inclut dans les moyens que l'on doit mettre en œuvre pour affirmer le diagnostic mais ne constitue à lui seul aucun signe de certitude. Toute lésion radiographique doit être critiquée, examinée avec soin et différenciée des multiples aspects de maladies osseuses qui ne sont pas la goutte.

C. — Critères biologiques

A condition d'en interpréter les résultats avec la prudence qui s'impose, *le dosage des urates* dans le sérum est actuellement

le meilleur critère biologique de la goutte dont nous disposons. Bien que le dosage de l'acide urique sanguin par l'uricase soit un procédé plus spécifique, les méthodes colorimétriques, telles qu'elles ont été décrites par Folin, sont d'une précision suffisante si on prend la précaution de faire la détermination avec du sérum ou du plasma plutôt qu'avec du sang complet et de n'employer que des réactifs fraîchement préparés. On élimine ainsi l'interférence d'autres substances réductrices et le vieillissement des réactifs.

Lorsque ces difficultés d'ordre technique sont éliminées, le dosage de l'acide urique présente deux causes d'erreurs :

a) Des goutteux authentiques peuvent avoir une uricémie normale :

— soit qu'ils aient déjà été soumis à certaines thérapeutiques qui font baisser le taux de l'uricémie, tout particulièrement les urico-éliminateurs;

— soit que cette baisse soit spontanée.

b) Des malades non goutteux peuvent avoir un taux d'uricémie élevé : c'est le cas des sujets atteints de néphropathies ou de maladies du sang comme la leucémie myéloïde.

Telle est la valeur du taux de l'uricémie. Autant une hyperuricémie ne doit pas être négligée et toujours rejetée, autant le même taux n'est pas toujours le signe formel d'une goutte.

Aussi doit-on avoir recours parfois à d'autres examens de laboratoire.

1° *La réaction à la murexide;* réaction chimique presque instantanée que l'on peut faire avec précision en prélevant une fraction de la substance tophacée. L'adjonction de quelques gouttes d'ammoniaque fait apparaître, en présence d'urates, la couleur purpurine de la murexide ou purpurate d'ammonium.

2° *La biopsie :*

— soit la biopsie d'un tophus, d'un hygroma suspect, d'une tuméfaction douloureuse siégeant au niveau d'une articulation;

— soit la biopsie de la synoviale, dans le cas d'un hydarthrose du genou par exemple.

La réponse de l'anatomo-pathologiste est toujours digne du plus grand intérêt mais doit toutefois être jugée avec discernement.

Au point de vue biologique, la détermination du « pool-miscible » reste l'examen idéal. Le « pool-miscible » ou « pool-métabolique » représente la quantité globale d'acide urique en circulation; il a pu être mesuré grâce à la technique de la dilution isotopique. Chez les goutteux, les valeurs du pool de l'acide

urique peuvent être 15 fois supérieures à celles des sujets normaux. Diverses substances urico-éliminatrices ont la propriété de réduire un pool-miscible anormalement élevé à des valeurs normales ou subnormales tant que dure leur administration.

Tels sont les différents critères du diagnostic de la goutte. Etant donné d'une part la fréquence minime de la maladie chez la femme et d'autre part le polymorphisme de ses symtômes, cliniques et biologiques, on conçoit aisément les difficultés d'établir avec certitude un diagnostic de goutte féminine. Il n'en reste pas moins que ce n'est tout de même pas un diagnostic d'exception.

CHAPITRE II

LA GOUTTE FÉMININE

1° ETIOLOGIE

Age

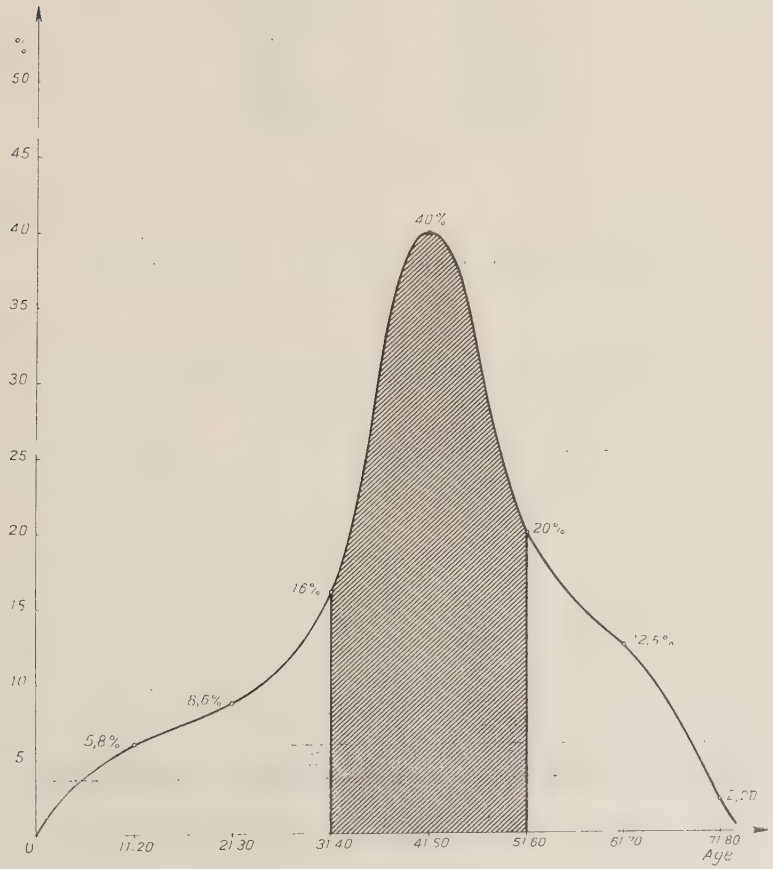
La goutte féminine existe-t-elle avant la ménopause? A quel âge la femme est-elle le plus souvent atteinte?

Des diverses études et observations que nous avons recueillies, il ressort principalement :

a) On doit *absolument* rejeter le classique aphorisme hippocratique et affirmer que la goutte n'est pas seulement la maladie de la femme âgée, en période post-ménopausique;

b) De très rares cas ont été décrits chez la fillette et la jeune fille; l'âge moyen de la première atteinte chez la femme est compris entre 30 et 60 ans, avec un maximum de fréquence entre 40 et 50 ans.

Confert la courbe ci-dessous :

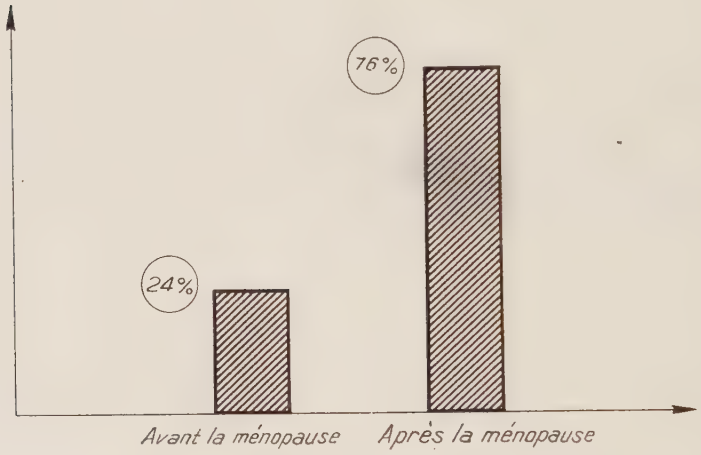


c) La fréquence de la goutte féminine est infiniment moins importante avant la ménopause.

Si nous rapportons le pourcentage à 100, nous concluons aux chiffres suivants :

— 24 % avant la ménopause;

— 76 % après la ménopause.



Ces chiffres démontrent clairement l'existence de la goutte avant la ménopause dans des proportions non négligeables.

Etude de nos observations :

OBSERVATIONS	AGE DE LA 1re ATTEINTE	AVANT LA MÉNOPAUSE	APRÈS LA MÉNOPAUSE
N° 1	65 ans		+
N° 2	30 ans	+	
N° 3	46 ans		+
N° 4	60 ans		+
N° 5	69 ans		+
N° 6	66 ans		+
N° 7	63 ans		+
N° 8	30 ans	+	
N° 9	56 ans		+
RESULTATS	48,5 ans	22,2 %	77,7 %

Hérédité

Dès leurs premières observations cliniques, les auteurs ont mis l'accent sur la prédisposition héréditaire de la goutte; cette prédisposition si classique se retrouve chez la femme dans 20 % des cas. Les statistiques indiquent des proportions variables de goutte héréditaire (de 12 % à 45 %); ces divergences d'appréciation proviennent sans nul doute de multiples raisons :

— Exigence plus ou moins grande des investigateurs pour qualifier un antécédent goutteux;

— Données plus ou moins précises de l'interrogatoire;

— Milieu social des malades interrogés.

Il semble aussi que les filles de goutteux puissent, sans présenter de goutte, transmettre le terrain goutteux à leurs descendants mâles.

Cette notion d'hérédité dans la goutte a été rénovée par divers travaux modernes parmi lesquels il convient de citer ceux de Talbott et Coombs, de Smyth, de Hange et Harvald. Ces auteurs ont démontré que les parents des goutteux présentent souvent une hyperuricémie sans faire d'accidents de nature goutteuse et il y a donc lieu de distinguer dans ce problème :

— D'une part l'hérédité de la maladie goutteuse proprement dite;

— D'autre part celle du trouble du métabolisme des bases puriques, qui favorise l'éclosion des manifestations cliniques de la goutte.

Talbott en 1940, dont les investigations ont porté sur les 136 parents non goutteux de 27 malades atteints de goutte (dont 5 femmes) a trouvé une hyperuricémie asymptomatique dans 25 % des cas.

Stacher en 1945 dont l'enquête a porté sur 203 membres d'une famille de goutteux a découvert une hyperuricémie chez 17 % des 24 frères, 21 % des 24 sœurs et 15 % des 33 fils de goutteux.

Hange et Harvald, en 1955, ont étudié 32 goutteux et 261 parents immédiats; parmi ces derniers, ils ont trouvé 16 cas sûrs de goutte dont 1 femme et 2 cas douteux dont également 1 femme.

Ainsi donc on peut conclure :

1° 25 % des parents de goutteux sont porteurs d'une hyperuricémie cliniquement latente. Ces hyperuricémies s'observent dans le sexe féminin seulement après la ménopause;

2° L'hérédité goutteuse a été retrouvée dans 20 % des cas de goutte féminine. Le mécanisme de la transmission est encore très discuté :

— Pour Smyth et ses collaborateurs, la transmission se ferait par un gène autosome unique et dominant et les manifestations cliniques ne se produiraient que chez une partie des hétérozygotes;

— Pour Stecher le gène impliqué est un autosome récessif; les femmes porteuses de ce gène montrent une recrudescence de l'affection au moment de la ménopause;

— Enfin Hance et Harvald incriminent une action génique cumulative.

Etude de nos observations :

Nous avons retrouvé une hérédité goutteuse sûre dans 2 cas seulement, soit 22 %. Insistons sur le fait que dans l'une de ces observations, l'interrogatoire systématique et la découverte d'antécédents de goutte chez le père ont établi le diagnostic.

Biotypologie et facteurs prédisposants :

1° Nous avons déjà dit, en étudiant les critères de diagnostic ce que l'on devait retenir des affirmations trop hâtives de goutte selon le biotype de la malade.

Syndenham, Wolfson ou Rotes Querol pensent que la goutte féminine serait l'apanage d'un biotype assez particulier et tout de même heureusement peu fréquent : « petite taille, masse musculaire augmentée, large ossature, silhouette disproportionnée, visage coloré, vigueur physique peu commune ». Nous ne le pensons pas. La maladie revêt chez la femme des aspects trop différents quel que soit le biotype en cause pour conclure à une quelconque « exclusive ». Tous les intermédiaires sont possibles, faisant le trait d'union clinique entre la goutte floride des femmes petites, au teint rubicond et la goutte pâle des longilignes asthéniques.

Etude de nos observations :

Nous avons retrouvé ces caractères biotypologiques disgracieux chez une seule de nos malades, soit 11 % des cas. Les autres, très féminines, ne présentaient aucun des attributs chers aux descriptions classiques.

2° D'assez nombreux facteurs « péristasiques » semblent favoriser l'apparition des manifestations de la maladie goutteuse. Ce sont :

— La suralimentation et l'alimentation trop riche en protides.

La goutte est en effet plus fréquente dans les classes de la société qui sont économiquement favorisées. Elle est restée longtemps en France la maladie de l'aristocratie puis s'est « démocratisée » parallèlement à l'amélioration des conditions de vie.

L'arthrite goutteuse aiguë succède souvent à des écarts de régime et certains aliments ont une action néfaste dans le déroulement de la crise; pour KUZELL, les recrudescences printanières et automnales de la maladie seraient liées à des perturbations « diététiques » : légumes verts au printemps, fruits en automne.

— La sédentarité : elle favorise l'éclosion de la maladie.

— Le traumatisme banal ou chirurgical : leur nature est très variée, qu'il s'agisse du micro-traumatisme répété local ou souvent du choc beaucoup plus important que constitue une intervention chirurgicale.

A ce propos nous avons à l'esprit l'observation d'une femme de 45 ans qui a présenté une arthrite aiguë goutteuse au lendemain d'une hystérectomie totale.

— Certains médicaments : l'administration d'extraits de foie, de sels d'or, de diurétiques mercuriels, d'insuline, de corticotrophine (ACTH), de vitamines du groupe B, peut déclencher une crise aiguë de goutte. Quant aux agents destinés à augmenter l'uricosurie, ils n'exercent pour ainsi dire aucune action sur les attaques de goutte.

— Citons enfin le surmenage physique ou intellectuel, le rôle des émotions, certaines infections.

II. — CLINIQUE :

On a dit que la goutte féminine, dont nous venons de voir la rareté, affectait généralement une allure clinique moins aiguë que chez l'homme.

En 1876, GARROD soulignait déjà l'allure camouflée de la goutte chez la femme, réalisant volontiers le tableau de la classique goutte « asthénique ».

EWARD, en 1896, confirmait cette manière de voir en affirmant que chez la femme la maladie se manifestait seulement par la symptomatologie polymorphe et peu typique du tempérament goutteux (« goutiness »).

Llewellyn Jones, dans son ouvrage de 1923, note la rareté de l'accès aigu du gros orteil et de la goutte tophacée.

Enfin, plus près de nous, Hill en 1938 indique un début plus progressif que chez l'homme et une évolution plus rapide.

En réalité il semble que la goutte féminine puisse assez souvent adopter les attributs typiques de la goutte masculine et que bien des observations de l'un et de l'autre soient superposables.

Aussi nous ne voudrions pas faire une étude clinique de la maladie, persuadés que nous n'apporterions pas une contribution sensible aux divers traités de la goutte. Mais nous voudrions cependant rappeler certaines notions intéressantes et certains aspects cliniques de la maladie chez la femme.

a) Manifestations aiguës :

L'arthropathie goutteuse conserve chez la femme les caractères qu'elle présente chez l'homme :

— Apparition subite, surtout nocturne;

— Réaction inflammatoire intense;

— Disparition totale de la douleur et rémission plus ou moins accusée des phénomènes articulaires entre les crises.

L'accès aigu prédomine au niveau du gros orteil, ce qui est très classique, mais les localisations topographiques de la première atteinte sont diverses :

1° Au niveau du membre inférieur, les articulations touchées sont l'articulation tibio-tarsienne, les genoux : l'hydarthrose traumatique, révélatrice d'une goutte a été trouvée dans 1 % des cas;

2° Au niveau du membre supérieur, l'aiteinte est beaucoup moins fréquente et la crise débute au niveau des épaules dans 2 % des cas. Parfois on retrouve une atteinte polyarticulaire ou un tableau de polyarthrite chronique rhumastismale à forme progressive.

LOCALISATION	%
Gros orteil	56 %
Articulation tibio-tarsienne	13 %
Talalgie	2 %
Tendinite Achilléenne	9 %
Genoux	1 %
Epaules	2 %
Polyarthrite aiguë	7 %
Polyarthrite chronique	6 %

La première atteinte de la maladie chez la femme prend la forme d'une arthrite aiguë :

— Souvent précédée de prodromes faits de troubles digestifs nerveux ou allergiques;

— Le début est brutal, survenant la nuit, et les phénomènes inflammatoires sont très vite au maximum. La douleur est atroce, accentuée par le moindre contact et par les mouvements : elle immobilise la malade au lit et lui ôte tout repos;

— L'accès aigu dure de trois à quatre jours en moyenne puis les signes s'amendent, les douleurs s'apaisent, la peau desquame finement et la fonction articulaire redevient peu à peu normale;

— A ces signes locaux s'ajoute un syndrome général bien connu : fièvre habituellement modérée, état saburral des voies digestives.

L'évolution chez la femme est rapide; l'atteinte envahit très vite les autres articulations qui peuvent toutes être touchées.

Tels sont quelques aspects cliniques de la goutte chez la femme; les formes atypiques se rencontrent aussi et donnent lieu à de nombreuses erreurs de diagnostic; les atypies peuvent porter sur les symptômes, l'évolution et la topographie.

ETUDE DE NOS OBSERVATIONS :

Localisation de la première atteinte

OBSERVATIONS	GROS ORTEIL	TIBIO-TARSIENNE	GENOUX
N° 1		+	
N° 2			+
N° 3		+	
N° 4	+		
N° 5			+
N° 6	+		
N° 7	+		
N° 8		+	
N° 9	+		
RESULTATS	44,5 %	33 %	22 %

Ces chiffres ont la valeur que l'on peut leur accorder seulement en raison du nombre des observations.

b) Manifestations chroniques :

L'évolution de la goutte s'étend sur de nombreuses années au cours desquelles les accès aigus se répètent plus ou moins fréquemment.

Les manifestations cliniques de la goutte chronique sont essentiellement représentées par des précipitations uratiques appelées tophus goutteux, en différents points du tissu conjonctif.

Tous les auteurs, anciens et modernes, s'accordaient jusqu'à ces dernières années pour affirmer que la goutte tophacée, si fréquemment rencontrée chez l'homme, n'existait pas chez la femme. De nombreux travaux et de récentes observations ont apporté la preuve que cet aspect si curieux de la maladie se voyait aussi chez la femme.

La goutte tophacée est cependant très rare : elle se rencontre dans environ 4 % des cas de goutte féminine. Parmi nos observations, nous avons pu étudier *deux* cas de goutte tophacée.

Ce pourcentage de 4 % est bien faible et il est intéressant de le comparer aux chiffres que l'on trouve chez l'homme : environ 25 % à 30 % de goutte tophacée.

Le tophus goutteux, dépôt d'urate de soude dans le tissu conjonctif, se présente sous la forme d'une tuméfaction sous-cutanée, souvent indolore. Secondairement, il peut s'ulcérer et laisser sourdre une substance crayeuse.

Les localisations sont assez diverses :

— absolument exceptionnelle au niveau du pavillon de l'oreille, siège de prédilection du tophus chez l'homme,

— fréquente au niveau du coude,

— habituelle au niveau des doigts et des orteils.

Ces tophus digitaux siègent au pourtour des articulations des doigts, en particulier des interphalangiennes distales et compromettent gravement la fonction articulaire.

Depuis quelques années, des cas de goutte tophacée chez la femme ont été rapportés : citons les articles de Wolfson, Weil, Delarue, Françon et ses collaborateurs.

Résumons une de ces observations :

Recht en 1954 rapporte le cas grave d'une goutte chez une jeune femme de 27 ans qui avait souffert de la maladie depuis l'âge de 5 ans.

On ne retrouvait pas d'antécédents de rhumatismes ni de maladies du métabolisme dans sa famille. L'affection se présentait sous la forme d'une atteinte poly-articulaire, prédominant au niveau des deux mains avec d'énormes tophus ayant nécessité les amputations successives de plusieurs doigts et de deux orteils.

Nous avons relaté cette observation car elle illustre de façon schématique les caractères que nous avons voulu décrire chez la femme :

— pas d'antécédents particuliers,

— malade jeune, avant la ménopause,

— atteinte poly-articulaire tophacée d'évolution grave.

Autant de traits fondamentaux bien discordants avec la littérature classique : ils précisent notre étude.

III. — ETUDE RADIOGRAPHIQUE :

Le diagnostic de la goutte chez la femme, évoqué devant tout rhumatisme ayant une aussi riche séméiologie clinique est étayé par l'examen radiographique.

Les modifications radiologiques sont de deux sortes :

1° Images de prolifération, formation d'éperons aux insertions tendineuses, décalcifications osseuses, exostoses et ostéophytes aux bords des surfaces articulaires sont d'un grand intérêt.

Ces signes traduisent l'expression d'une véritable arthrose goutteuse et prennent toute leur signification :

— au niveau du tarse,

— au niveau du dos de pied — le « classique pied hérissé »,

— au niveau du calcanéum : « épines sus-calcanéennes ».

2° L'image caractéristique de la goutte reste cependant le « punched-out area » : lacune claire, arrondie, très nettement limitée, creusée dans la substance osseuse, sans sclérose périphérique.

3° Les tophus ne sont radio-opaques que lorsqu'ils contiennent des dépôts secondaires de sels calcaires.

Ces signes radiographiques, brièvement résumés, ne seront jamais interprétés comme sûrs et leur diagnostic différentiel sera toujours discuté.

ETUDE RADIOGRAPHIQUE DE NOS OBSERVATIONS

Localisations articulaires

	Basale gros orteil	Pied	Main	Pied hérissé	Epines calca-néennes	Punched out aréa	Olécrâne
N° 1	+		+	+	+++	+	?
N° 2	+			+		+	+
N° 3							
N° 4			+			+	
N° 5					+++	+	
N° 6		pas de dossier radiologique					
N° 7		pas de dossier radiologique					
N° 8		pas de dossier radiologique					
N° 9	+			+			
Résultats	50 %		33 %	50 %	33 %	66 %	17 %

IV. — ETUDE BIOLOGIQUE :

1° Les restrictions que nous avons étudiées dans les critères étant posées, l'hyperuricémie plasmatique est un signe biologique d'un grand intérêt.

L'hyperuricémie se retrouve chez la femme mais n'atteint pas cependant les chiffres souvent énormes retrouvés chez l'homme.

L'acide urique plasmatique ne dépasse pas normalement le taux de 50 mmg ‰ chez la femme. Un taux supérieur est de règle chez la goutteuse et quelques exceptions sans cesse invoquées n'enlèvent pas sa valeur à cette règle fondamentale. L'hyperuricémie se rencontre en effet dans d'autres circonstances telles que l'insuffisance rénale, l'insuffisance cardiaque, les maladies fébriles aiguës ou les leucoses. Malgré ces quelques restrictions l'hyperuricémie est un signe capital dans le diagnostic de la maladie.

Rotes Querol et Roriguez Castro, dans un récent article, ont étudié le taux d'uricémie de 17 goutteuses confirmées. Nous ajouterons dans la 2e partie du tableau les chiffres de nos observations personnelles :

URICÉMIE	FEMMES	%	OBSERVATIONS personnelles	%
> 70 mmg ‰	2	11,7 %	4	50 %
de 60 à 70 mmg ‰	4	23,4 %	1	12,5 %
de 50 à 60 mmg ‰	9	52 %	2	25 %
de 45 à 50 mmg ‰	2	11,7 %	1	12,5 %

Ces chiffres sont assez évocateurs; l'hyperuricémie moyenne de la femme est comprise entre 65 mmg ‰ et 90 mmg ‰.

2° En dehors de l'hyperuricémie, on doit signaler chez la femme la diminution parfois considérable des 17 céto-stéroïdes urinaires, signe que WOLFSON le premier a mis en évidence.

Ce dosage doit toujours être pratiqué chez une femme suspecte de goutte car ces troubles hormonaux sont à l'origine d'une hypothèse étio-pathogénique parfaitement valable.

V. — MALADIES ASSOCIEES

Il est classique d'observer des troubles viscéraux chroniques chez la femme atteinte de goutte.

1° La lithiase urinaire se voit dans 4 à 7 % des cas. Généralement elle précède le développement de la goutte et il s'agit d'une lithiase uratique favorisée par l'hyperuricémie.

2° L'insuffisance de la fonction rénale demeure la complication la plus sérieuse de la goutte :

— le fonctionnement rénal dans certains cas est rigoureusement normal, surtout au début de la maladie,

— il est souvent perturbé réalisant différents tableaux :

a) Soit l'albuminurie simple, isolée, volontiers intermittente.

b) Soit la glomérulo-néphrite chronique associant albuminurie, cylindrurie granuleuse, hématurie microscopique et parfois hyper-azotémie. Ce syndrome est souvent bien toléré pendant de nombreuses années mais évolue ensuite vers le tableau classique d'insuffisance rénale grave.

3° L'hypertension artérielle est relativement fréquente et s'observe dans 20 à 30 % des cas. Dans nos observations, nous l'avons retrouvée dans 4 cas, soit 44 %.

L'hypertension artérielle s'accompagne volontiers d'accidents de sclérose artérielle, tels angine de poitrine, ramollissement cérébral ou hémorragie cérébrale.

Ce tableau se rencontre fréquemment, témoin l'observation que rapporte KAEGI en 1955 :

Une femme de 75 ans présentait une goutte localisée à la phalange distale des premiers métatarsiens du pied gauche. La maladie avait débuté à l'âge de 70 ans et avait évolué d'emblée de façon très aiguë. L'auteur a constaté chez cette femme une hyperuricémie très élevée de l'ordre de 118 mmg ‰, une albuminurie légère et une hypertension artérielle intéressant les pressions diastolique et systolique aux environs de 20/12. La malade est morte dans un tableau d'hémiplégie et d'insuffisance ventriculaire gauche. L'autopsie pratiquée montra au niveau du cœur une augmentation de volume du ventricule gauche et une sclérose des coronaires et au niveau du rein une sclérose glomérulaire diffuse.

4° L'association de diabète sucré et de goutte a été relevée. TALBOTT n'a cependant trouvé aucune coïncidence anormale entre ces deux affections.

5° Des troubles digestifs, intestinaux, nerveux et cutanés à type d'eczéma ou de psoriasis ont été également décrits. En fait ces divers symptômes semblent s'observer chez la femme atteinte de goutte par pure coïncidence.

Insistons simplement sur la lithiase urinaire et l'hypertension artérielle qui font indiscutablement partie intégrante de la maladie goutteuse.

GOUTTE ET GROSSESSE :

Nous ne voudrions pas terminer ce chapitre sans étudier le problème de l'association goutte et grossesse.

Les femmes goutteuses ne sont pas stériles et après avoir mené des gestations absolument normales, ont des accouchements sans incidents. Il semblerait même que la grossesse pendant son évolution atténue la fluxion articulaire goutteuse.

Rappelons à ce sujet l'étude de MACE que l'auteur a présentée à l'Heberden Society :

C'est l'observation d'une goutte tophacée chez une femme de 26 ans. La première atteinte avait débuté à l'âge de 19 ans, sous la forme d'une crise fluxionnaire aiguë du troisième orteil du pied droit; le mariage quelques années plus tard est marqué par une nouvelle crise, la grossesse par une forte accalmie des signes cliniques qui coïncide cependant avec une élévation assez sensible du taux de l'uricémie. La gestation et l'accouchement se passent normalement et sont suivis d'une amélioration notable qui dure quatorze semaines. La malade a présenté une rechute sévère onze mois après l'accouchement.

Cette observation s'inclue dans les données étio-pathogéniques que nous étudierons.

VI. — GOUTTE SECONDAIRE

On oppose à la goutte classique les gouttes secondaires qui relèvent de certaines circonstances étiologiques :

1° Les troubles de l'hématopoïèse constituent des facteurs de base responsables du développement du syndrome : la goutte secondaire peut survenir au cours de polycythémie vraie ou secondaire, de métaplasie myéloïde, de leucémie chronique, d'anémie de Cooley et de lymphomes malins.

2° Elle n'est que rarement, voire jamais, associée à l'hyperurécémie de la néphrite chronique ou du myélome multiple.

3° Les exacerbations de la goutte secondaire sont généralement consécutives à un traitement entraînant une augmentation de la synthèse des urates, tels que la radiothérapie, la chimiothérapie des polycythémies et des leucémies, les extraits de foie et la vitamine B 12.

4° Enfin Batterman et Traeger ont décrit une goutte due aux stéroïdes chez les rhumatisants soumis pendant de longues périodes à un traitement cortisonique à fortes doses.

Jamais pourtant un seul cas de goutte secondaire n'a été décrit chez la femme. Pourtant pouvait-on penser à des cas de goutte stéroïdienne chez les femmes atteintes de polyarthrite chronique rhumatismale, soumises donc à des traitements cortisoniques prolongés.

OBSERVATION I

M^me^ G..., épouse M...

— 70 ans, sans profession, habitant Toulouse.

— Entre dans le service en octobre 1958 pour douleurs articulaires généralisées avec gêne fonctionnelle marquée. Cette récente crise prédomine au niveau des deux articulations tibio-tarsiennes.

a) ***Antécédents :***

— Père goutteux, mère rhumatisante,

— Pas d'antécédents particuliers chez cette malade :

Réglée à 13 ans;
Ménopausée à 45 ans;
Un enfant à l'âge de 22 ans après grossesse et accouchement normaux.

b) ***Histoire de la maladie :***

Vie médicale bien calme chez cette femme jusqu'à l'âge de 65 ans, en 1953, année où son mari étant brutalement atteint d'hémiplégie, elle accuse un surmenage physique associé à un épuisement moral compréhensible;

1954 : apparition de phénomènes fluxionnaires aigus au niveau des deux chevilles avec impossibilité de mettre le pied à terre. A cet état local s'associe un syndrome général accusé : température, amaigrissement, importante asthénie.

Pas de traitement spécial : le repos au lit et les antalgiques banaux entraînent la rémission de cette première crise.

Secondairement, quelques mois après, atteinte polyarticulaire hyperalgique intéressant les chevilles, les coudes, les poignets et les mains. Simultanément, apparition brutale de *tophus* au niveau des doigts de la main gauche.

La malade est alors traitée par colchicine et cortancyl et cette première atteinte évolue par crise jusqu'en 1956. A cette époque la malade est hospitalisée au centre de rhumatologie de Toulouse pour bilan.

c) *Examen à l'entrée :*

Cette malade, légèrement obèse, le visage couperosé, nous frappe immédiatement par son impotence fonctionnelle presque totale et ses gestes maladroits.

— Au niveau des membres supérieurs, les doigts tuméfiés et rouges sont couverts d'énormes tophus qui siègent principalement sur les articulations des deux premières phalanges de l'index, du majeur et de l'annulaire. Le pouce et l'index sont indemnes. On note de plus des déformations des poignets avec une atrophie musculaire des éminences thénar et hypothénar.

— Sa marche est hésitante et difficile; les deux articulations tibio-tarsiennes sont le siège d'un gonflement péri-articulaire important. Un léger œdème blanc, prenant le godet remonte sur la face antérieure du tibia recouvert d'une peau luisante et écaillée.

A ce moment les phénomènes douloureux sont à leur paroxysme, empêchant le repos nocturne. Tout mouvement réveille la douleur et fixe la malade dans son lit. La température oscille entre 37°6 et 38°4.

L'examen ostéo-articulaire met en évidence :

— Une limitation des mouvements des deux épaules et des deux coudes;

— Un blocage complet des deux articulations tibio-tarsiennes;

— Des doigts raides, boudinés, à la peau amincie rouge, chaude à la palpation, recouverts de tophus énormes dont l'un donne issue à un écoulement épais et blanchâtre.

L'examen général est pauvre si ce n'est sur le plan cardio-vasculaire : on note en effet une hypertension artérielle à 21/10; les bruits du cœur sont normaux; l'électro-cardiogramme montre des ondes T aplaties. Le bocal d'urine renferme des urines de volume normal, avec de très légères traces d'albumine.

d) *Examens para-cliniques :*

1° Tests inflammatoires :

— VS $\begin{cases} 42 \\ 51 \end{cases}$

— Formule-numération montre une très discrète anémie mais pas de modifications de la lignée blanche.

2° Bilan rénal :

— Urines de volume normal présentant des traces d'albumine = 0,80 g.

— *Compte d'Addis :*

	cm3	mn
Hématies	1.750	1.125
Leucocytes	6.000	4.000
Cylindres	0	0

— *Urée :* 0,45 g ‰.

— *Clearance standard* 26 cc/mn.

— P S P 15 %
40 %

3° Taux de l'uricémie :

— Uricémie	60 mmg	80 mmg	65 mmg	V = 1,5 l
— Uricurie	0,30 g ‰	0,40 g ‰	0,25 g ‰	V = ?
— Clearance acide urique	5 cc/mn	4 cc/mn	4 cc/mn	V = 1,35 l
Dates	29/10/58	9/11/58	12/11/58	

4° Dosages hormonaux :

	17 céto-stéroïdes	17 hydroxy-stéroïdes
Avant ACTH	4 mg 4/24 H	2 mg/24 H
Après injection de 20 U d'ACTH retard	5 mg 4/24 H	5 mg 7/24 H

5° Test de Thorn :

Témoin	68	éosinophiles	/mm3
1er prélèvement	40	—	—
2e prélèvement	8	—	—
3e prélèvement	6	—	—

6° Electrophorèse :

Protéines	63 g ‰
Albumines	51 g
Globulines α1	6,1 %
α2	11,7 %
β	15,2 %
γ	16 %

Rapport I

e) Radiographies :

Avant-pieds — A droite

Les lésions du tarse et de l'avant-pied sont importantes et sont assez typiques au niveau de la basale du gros orteil :

— pincement presque complet de l'interligne;

— la tête métatarsienne est criblée de géodes irrégulières, érodant par endroits la corticale, la déformant de telle sorte qu'en définitive les contours osseux affectent une allure boursouflée — les remaniements sont tels que la tête métatarsienne paraît hypertrophiée.

— à la partie interne de l'interligne, la corticale a totalement disparu, amorce d'une classique ostéolyse goutteuse; les sésamoïdes sont micro-géodiques et leurs contours sont irréguliers.

— les lésions sont beaucoup moins importantes au niveau de l'extrémité proximale de la première phalange.

— il existe également des arthrites métatarso-tarsiennes prédominant au niveau de l'articulation 5e métatarsien et cuboïde.

— enfin on note une bande de périostite sur le bord externe de la partie proximale de la diaphyse du 4e métatarsien.

A gauche

Les lésions sont beaucoup plus discrètes et moins évocatrices.

Tarse et arrière-pieds

On note des épines sus-calcanéennes bilatérales bien développées et un aspect hérissé tout à fait typique du tarse, surtout du côté gauche.

Mains

La carpite est très modérée, ne se traduisant que par une déminéralisation diffuse. La rangée métacarpo-phalangienne est intacte.

Par contre, il existe des arthrites inter-phalangiennes proximales dénuées de toute spécificité en dehors d'une tuméfaction considérable, parfaitement radio-visible des parties molles, en regard de l'annulaire gauche, traduisant l'existence d'un volumineux tophus.

— Mais surtout une arthrite inter-phalangienne distale des deux index particulièrement nette à gauche avec des tuméfactions radio-visibles des parties molles correspondant à des dépôts tophacés.

— La dernière phalange du pouce gauche est marquée sur sa face palmaire de deux ulcérations en « coup d'ongle », bordées par une zone de densification.

Genoux

Les radiographies mettent en évidence des altérations modestes; on peut cependant noter deux irrégularités minimes déformant le condyle externe.

Articulations rhizo-méliques

Aspect normal.

Colonne vertébrale

Arthrose normale à cet âge.

f) ***Evolution :***

Dès son entrée dans le service, la malade est mise au traitement suivant :

— cortancyl 4 comprimés par jour soit 20 mg
— plâtres de posture des mains
— vitamine C + Serpasil 2 comprimés par jour.

Sous l'effet du traitement, les phénomènes douloureux s'amendent rapidement, l'état général reprend.

A sa sortie du service, le 14 novembre 1958, le bilan peut être fait :

— très nette amélioration des phénomènes douloureux;

— reprise très visible de l'état général : pas de température, prise du poids de 3,5 kg, tension artérielle 16/8;

— par contre, la vitesse de sédimentation est encore augmentée, *aucune amélioration sur les tophus.*

Le traitement de sortie institué fut :

— repos et plâtres de posture;
— cortancyl à doses dégressives;
— frubiose calcique et protéina.

Il nous a été permis de revoir Mme G... à deux reprises chez elle, au cours de l'année 1959 (mars et novembre) ; le traitement prescrit a été, semble-t-il, régulièrement suivi. Durant cette période, de légères crises aiguës ont apparu sur un fond douloureux permanent : même impotence fonctionnelle, tophus inchangés.

Résumé

Goutte polyarticulaire tophacée chez une femme :

— aux caractères héréditaires sûrs et dont la biotypologie est significative ;

— survenant après la ménopause ;

— cliniquement : première atteinte localisée aux articulations tibio-tarsiennes ;

— les radiographies mettent en évidence les signes classiques de goutte ;

— taux d'uricémie élevé ;

— association d'une hypertension artérielle.

OBSERVATION II

Mme R..., épouse S...

— 56 ans, couturière, habitant Toulouse.

— entre dans le service en février 1958 pour arthralgies des pieds et des mains.

a) ***Antécédents :***

— père en bonne santé ; pas de goutte ni de rhumatismes mais sujet pléthorique, gros mangeur, gros buveur ;

— mère morte d'un sarcome de l'humérus ;

— pas d'antécédents particuliers chez cette malade si ce n'est des angines fréquentes : une amygdalectomie conseillée n'a jamais été pratiquée ;

— réglée à 11 ans ; ménopausée à 54 ans ; un enfant après accouchement normal ; une fausse-couche d'un mois et demi.

b) ***Histoire de la maladie :***

— *1932 :* A l'âge de 30 ans, traumatisme du genou gauche nécessitant une immobilisation de quelques jours.

— *1933 :* Au cours d'une grippe, apparition brutale d'une hydarthrose du genou gauche avec impotence fonctionnelle totale. Résorption en un mois après traitement salicylé et repos au lit. Quelques mois après, sans notion de traumatisme ni infection intercurrente, rechute. La malade consulte un spécialiste qui évoque le diagnostic de tuberculose osseuse et conseille l'immobilisation plâtrée et l'héliothérapie. Amélioration rapide.

— *1939 :* A 37 ans, arthrite fluxionnaire aiguë du pied droit : œdème, rougeur, douleurs très vives. Traitée par les sels d'or.

Ainsi, en 7 ans, cette malade a présenté deux manifestations articulaires distinctes dont le diagnostic n'a pas été précisé.

— *1950 :* la malade constate au moment des règles :

— un syndrome menstruel accusé : bouffées de chaleur, vertiges, irritabilité ;

— en même temps des ecchymoses diffuses au niveau des membres inférieurs, accompagnées de fluxions articulaires au niveau du pied droit; pas de traitement spécial.

— *1951 :* nouvelle crise au niveau des deux pieds :

— atteinte des deux articulations tibio-tarsiennes : gonflement articulaire, peau rouge violacée, pas de circulation collatérale;

— syndrome douloureux aigu avec prédominance nocturne.

La crise est calmée par l'aspirine.

— *1952 :* arthrite fluxionnaire des deux pieds :

— pieds rouges, tuméfiés, orteils boudinés avec circulation collatérale importante : aspect pseudo-phlegmoneux;

— impotence fonctionnelle totale : la malade est clouée au lit;

— syndrome général : température 39°, sueurs, asthénie, amaigrissement.

Le traitement par les sels d'or et les sels de cuivre donne une amélioration notable. Pendant la crise on observe une desquamation de la peau.

— *1953-1954 :* cures à Dax.

— *1955 : Ménopause :* Pendant la troisième cure à Dax, nouvelle arthrite fluxionnaire des deux articulations tibio-tarsiennes, superposables cliniquement à la crise de 1952. Pour la première fois on essaie de faire un traitement avec le colchineos intra-veineux.

— *1956 :* Crise localisée au gros orteil du pied droit : distension importante de l'orteil, peau rouge, luisante, parcourue de veines dilatées.

La malade est traitée à ce moment par le cortancyl à doses dégressives.

— *1957 :* brutalement, en août 1957, crise violente au pied droit : aspect pseudo-phlegmoneux et en même temps apparition de *tophus :*

— au niveau des articulations de la première et de la deuxième phalange du troisième doigt de la main droite;

— au niveau des articulations de la deuxième et de la troisième phalange de l'annulaire droit;

— au niveau du deuxième orteil du pied gauche;

— au niveau de la face postérieure du coude gauche.

Ceci évoluant dans un syndrome général accusé : température, douleurs diffuses, amaigrissement, asthénie.

Dans les deux mois qui suivent atteinte simultanée des deux poignets, des deux coudes, et des deux épaules; douleurs étagées au niveau des ceintures scapulaires.

Les articulations des genoux, des hanches, de la colonne vertébrale sont indemnes. Malgré la corticothérapie et le repos au lit, il n'y a aucune amélioration. C'est à cette époque que la malade est hospitalisée pour la première fois.

c) ***Examen à l'entrée :***

Malade totalement impotente, asthénique, amaigrie, son visage émacié semblant être le miroir de ses douleurs articulaires aiguës, empêchant le moindre repos.

L'examen précis met en évidence une atteinte polyarticulaire :

— au niveau des membres inférieurs : les deux pieds sont gonflés, chauds, rouges, avec de nombreuses veines superficielles turgescentes, la peau est luisante et le siège d'une desquamation importante. De plus, on observe des tophus au niveau des articulations inter-phalangiennes du deuxième orteil du pied gauche et du gros orteil du même pied;

— au niveau des membres supérieurs : au milieu d'un œdème important, tous les doigts sont tuméfiés et recouverts de nombreux tophus au

niveau des articulations inter-phalangiennes et inter-phalango-métacarpiennes. On note une ankylose des deux poignets, tous les mouvements sont impossibles et leur essai réveille une douleur très aiguë;

— au niveau des coudes : le coude gauche est augmenté de volume, rouge et à sa face postérieure siège un énorme tophus;

— au niveau des épaules, l'examen met en évidence une diminution de tous les mouvements.

La température est sub-normale; les urines claires et de volume normal ne renferment pas d'albumine.

L'examen général est pratiquement normal et notamment au point de vue cardio-vasculaire : on note une tension artérielle à 16/9, des bruits de cœur normaux, pas de signes de stase périphérique.

d) ***Examens para-cliniques :***

1° Tests inflammatoires :

— VS 47 / 55

— *formule numération :* montre une anémie à 3.800.000 globules rouges; la formule blanche signe une leucocytose avec polynucléose.

2° Bilan rénal :

— Urines de volume normal, ne renfermant pas d'albumine.

— *Compte d'Addis :*

	Cm3	Mn
Hématies	1.200	1.200
Leucocytes	3.400	3.400
Cylindres	0	0

Urée : 0,40 g ‰.

— Clearance standard : 30 cc/mn.

— P S P : 20 %
: 50 %.

3° Taux de l'uricémie :

— Uricémie	40 mmg	35 mmg	50 mmg
— Uricurie	0,90 ‰	1,20 ‰	0,60 ‰
— Clearance de l'acide urique	12 cc/mn	8 cc/mn	4 cc/mn
Dates	8/2/58	19/2/58	27/2/58

4° Dosages hormonaux :

	17 céto-stéroïdes	17 hydroxy-stéroïdes	
Avant ACTH	2,5 mmg	1,3 mmg	V = 1
Après ACTH	5,1/24 H	1,28/24 H	V= 0,850 l

5° Test de Thorn-Retard :

Témoin	82	éosinophiles
1er prélèvement	26	—
2e prélèvement	18	—
3e prélèvement	40	—

Réponse très mauvaise de la cortico-surrénale. Un second test a été pratiqué quelques jours après et nous a donné les mêmes chiffres.

6° Electrophorèse :

— Protéines	.....	69 g ‰
— Albumines	.....	49,2 g ‰
— Globulines α1	.....	4,5 %
α2	.....	21,9 %
β	.....	13,8 %
γ	.....	10,6 %

e) ***Radiographies :***

1) *Avant-pieds :*

En dehors d'un pincement articulaire métatarso-phalangien du gros orteil droit, les lésions radiologiques n'évoquent pas du tout une goutte mais seraient compatibles avec une polyarthrite chronique rhumatismale :

— déminéralisation diffuse;

— micro-géodes de la tête du 3e métatarsien droit et gauche.

Néanmoins, il existe une légère ulcération en « coup d'ongle » sur le bord interne de la première phalange du gros orteil droit à quelques millimètres au-dessus de l'articulation inter-phalangienne.

Profil :

Les lésions prédominent *à gauche* sous forme d'une déminéralisation diffuse et un aspect discrètement hérissé de la convexité tarsienne.

A droite les lésions radiologiques sont localisées à l'articulation cuboïdo-métatarsienne avec présence de deux géodes difficilement radio-visibles.

2) *Tibio-tarsiennes :*

On note à ce niveau une déminéralisation sous-chondrale.

3) *Poignets et mains :*

Les articulations inter-phalangiennes sont mal visibles car elles sont fléchies. Cependant on devine une géode métaphysaire du quatrième doigt et des micro-géodes au niveau du deuxième doigt de la main gauche.

Du côté gauche, la carpite est discrète, limitée à quelques micro-géodes du semi-lunaire et du pyramidal. On note de plus un léger pincement radio-carpien.

4) *Genoux-face :*

On note une grosse déminéralisation diffuse avec aspect tigré de la rotule et aspect fibrillaire des condyles fémoraux et des épines tibiales :

— à gauche importante déminéralisation de la partie antérieure du bulbe tibial;

— à droite les aspects radiologiques sont identiques mais cependant moins accusés; il existe également une déminéralisation d'allure géodique de la partie antérieure du bulbe tibial.

5) *Coudes :*

Au niveau du coude droit, il existe des irrégularités de la partie supérieure du bec olécranien, zone d'insertion du triceps brachial. Il s'agit là d'une importante caractéristique de la goutte.

Au total, si cette malade ne présentait pas des signes cliniques évidents de goutte tophacée, l'interprétation de chaque radiographie pourrait soulever des difficultés de diagnostic avec une polyarthrite chronique rhumatismale. Seuls en effet l'aspect légèrement hérissé du pied et les irrégularités du bec olécranien imposent le diagnostic de goutte.

6) *Articulations rhizo-méliques et colonne vertébrale :*

Aspect normal.

f) *Evolution :*

Le traitement suivant fut institué dans le service :

— repos et plâtres de redressement;
— cortancyl : 6 comprimés soit 30 mg pendant 2 jours
: 5 — soit 25 mg pendant 3 jours
: 4 — soit 20 mg pendant 17 jours
: 3 — soit 15 mg ensuite.

L'amélioration du syndrome fonctionnel fut très rapide et en même temps on notait une nette reprise de l'état général; par contre, les tophus restaient inchangés.

En cours d'hospitalisation, la malade a présenté une poussée d'hypertension artérielle à 23/15 qui a rétrocédé rapidement sous l'effet du traitement. La tension artérielle à la sortie était à 16/10.

Le traitement suivant fut proposé à M^me^ R... :

— cortancyl 15 mg par jour
— colchicine 1 mg par jour
— penthonium.

RESUME

Goutte polyarticulaire tophacée chez une femme :

— aux caractères héréditaires douteux;
— survenant avant la ménopause, exacerbée au moment de celle-ci;
— cliniquement : première atteinte localisée au genou sous la forme d'une hydarthrose, secondairement la maladie prit la forme d'une atteinte polyarticulaire aiguë;
— les radiographies mettent en évidence des signes mineurs de goutte;
— le taux d'uricémie est à la limite du normal.

OBSERVATION III

M^me^ L.... épouse D...

— 54 ans, femme de chambre, habitant Paris;
— entre dans le service en février 1959 pour douleurs fluxionnaires des deux mains.

a) *Antécédents :*

— pas de commémoratifs chez les parents;
— antécédents personnels :
— diphtérie à l'âge de 23 ans;
— à la même époque dysenterie amibienne contractée en Tunisie, évoluant par poussées d'entéro-colite-muco-membraneuse, réagissant bien au traitement émétinien;
— en 1930, à 26 ans, kyste de l'ovaire ayant nécessité une ovariectomie totale. Depuis, bouffées de chaleur, nervosité exagérée;
— en 1931, appendicectomie;
— deux césariennes pour défaut de dilatation.

b) *Histoire de la maladie :*

— *En 1950 :* à l'âge de 46 ans, phénomènes fluxionnaires aigus au niveau de l'articulation tibio-tarsienne gauche :

— douleurs et impotence fonctionnelle
— œdème péri-articulaire
— peau rouge, luisante
— desquamation secondaire.

La crise dure huit jours : le repos est la seule thérapeutique.

— *1950-1958* : deux crises par an (hiver et été) localisées au niveau des pieds :
— articulations tibio-tarsiennes
— articulations métatarso-phalangiennes du gros orteil
— bord externe du pied (5e métatarsien).

Pendant la même période, deux ou trois crises au niveau des deux genoux avec les mêmes caractéristiques : rougeur, chaleur, hydarthrose bilatérale de moyenne abondance, durée un peu plus longue (15 jours).

A remarquer qu'au fur et à mesure de l'évolution les crises deviennent plus tenaces et ont tendance à quitter le domaine du pied.

c) ***Examen à l'entrée :***

Début de la crise trois semaines avant l'hospitalisation par une poussée fluxionnaire au niveau de tous les orteils. Au moment de l'examen :

— arthrite fluxionnaire de l'articulation métacarpo-phalangienne du 5e doigt gauche, œdème important, rougeur très foncée, presque violine, aspect pseudo-phlegmoneux;

— douleur constrictive, tenace, empêchant tout repos, non calmée par les antalgiques habituels;

— les mouvements actifs sont impossibles et les mouvements passifs sont très limités. Les autres articulations des doigts sont douloureuses mais ne sont pas le siège de fluxion;

— au niveau des pieds : déformation de l'articulation métatarso-phalangienne du 5e orteil gauche, pas de phénomènes aigus.

L'examen général est très pauvre :

— la température est à 37°8-38°2. Un clocher à 39°6 le troisième jour de l'hospitalisation a fait pratiquer des hémocultures, toutes négatives;

— le syndrome douloureux est au maximum;

— au point de vue cardio-vasculaire, la tension est à 15/10, les bruits du cœur sont normaux, on note un aplatissement des ondes T à l'électrocardiogramme.

d) ***Examens para-cliniques :***

1° Tests inflammatoires :

$$\text{VS} \begin{cases} 26 \\ 38 \end{cases}$$

— formule-numération normale.

2° Bilan rénal :

— Urines de volume égal, de densité normale, ne renfermant pas d'albumine;
— Urée 0,40 g 0/00;
— Clearance standard : 41,5 cc/mn;
— P S P : 30 %
80 %.

3° Taux de l'uricémie :

— Uricémie	55 mmg	63 mmg	52 mmg	64 mmg
— Uricurie	0,30 g ‰	0,50 g ‰	0,25 g ‰	0,25 g ‰
— Clearance de l'acide urique	4 cc/mn	5 cc/mn		4 cc/mn
Dates	31/1/58	9/2/59	25/2/59	27/2/59

4° Dosages hormonaux :

	17 céto-stéroïdes	17 hydroxy-stéroïdes	
Avant ACTH	3,7 %/24 H	0,6 /24 H	V = 1,150 l
Après ACTH	4,5 %/ 24 H	0,7 /24 H	V = 1,430 l

5° Test de Thorn Retard :

Témoin	72 éosinophiles/mm3		
1er prélèvement	78	—	—
2e prélèvement	81	—	—
3e prélèvement	76	—	—
4e prélèvement	74	—	—

L'électrophorèse n'a pas été pratiquée.

e) ***Radiographies***

Les radiographies ne présentent aucun signe anormal.

f) ***Evolution :***

Dès son entrée dans le service la malade fut traitée par des injections intra-veineuses de Colchineos pendant sept jours, mal supportées, on la soumis alors à la Colchicine à la dose de 1 mmg par jour.

On assista en quinze jours à la rémission complète de tous les signes, la crise se terminant par une fine desquamation.

Mme L... devait continuer ce traitement associé à un régime hypolipidique.

Résumé :

Goutte oligo-articulaire non tophacée :

— pas de notions d'hérédité;
— survenant après une ménopause chirurgicale;
— cliniquement : atteinte localisée;
— radiographies normales;
— le taux d'uricémie n'est pas très élevé mais a tendance à augmenter au décours de la crise.

OBSERVATION IV

Mme C..., Jeanne,

— 65 ans, trieuse, habitant Toulouse;
— entre dans le service en février 1961 pour polyarthralgies.

a) ***Antécédents :***

— père mort pendant la guerre de 1914-1918, pas d'antécédents rhumatologiques;
— mère morte des suites d'une congestion pulmonaire.

Antécédents personnels :

— maladies de l'enfance;

— réglée à 13 ans, ménopausée en novembre 1947 à l'âge de 51 ans; deux enfants après un accouchement normal;

— *1949 :* ptose du rein droit traitée chirurgicalement.

b) ***Histoire de la maladie :***

— *1956 :* arthrite fluxionnaire du gros orteil gauche; très rapidement le sydrome articulaire s'étend à l'articulation tibio-tarsienne.

— *1958 :* crise fluxionnaire aiguë du gros orteil gauche :

— phénomènes douloureux des deux articulations tibio-tarsiennes et du genou gauche;

— lésions d'arthrose banale au niveau des deux mains, principalement au niveau de l'articulation interphalangienne distale de l'index gauche.

M^me^ C... avait été hospitalisée à ce moment-là et déjà le diagnostic de goutte avait été évoqué. L'uricémie était à 40 mg.

— *1961 :* reprise du syndrome articulaire, la malade est à nouveau hospitalisée pour bilan.

c) ***Examen à l'entrée :***

1° Phénomènes fluxionnaires de l'articulation tibio-tarsienne droite, prédominant au niveau du cou-de-pied et sur le bord externe accompagnés de troubles vaso-moteurs : sudation, peau lisse et moite;

2° Persistance de nodules d'Héberden au niveau de l'index gauche avec limitation notable des mouvements.

L'examen général est pauvre, si ce n'est du point de vue cardio-vasculaire où l'on note :

— une hypertension artérielle à $\frac{19}{11}$:

— les bruits du cœur sont normaux;

— il n'y a pas de signes de stase périphérique.

d) ***Examens paracliniques :***

1° Tests inflammatoires :

— VS $\frac{46}{55}$

— *formule-numération* met en évidence une légère anémie (3 900 000 hématies); la formule blanche est sensiblement normale.

2° Bilan rénal :

— urines de volume normal ne renfermant pas d'albumine,

— *compte d'Addis :*

	cm³	Mn
Hématies	300	420
Leucocytes	12 000	16 800
Cylindres	0	0

— urée : 0,35 g ‰

— clearance : standard 39,5 cc/mn

: maximum 52 cc/mn

— P S P : 15′ — 20 %
70′ — 45 %

3° Taux de l'uricémie :

— Uricémie	40 mmg ‰	82 mmg ‰	64 mmg ‰
— Uricurie		0,55 g/24 H	0,55 g/24 H
— Clearance acide urique.		4 cc/mn	6 cc/mn
Dates	24/2/61	2/3/61	6/3/61

4° Electrophorèse :

— Protéines ..... 80 g ‰
— Albumines ..... 39,8 ‰
— Globulines α 1 ..... 4,7 %
α 2 ..... 9,5 %
6 ..... 15 %
γ ..... 31 %

$$\frac{SA}{SG} = 0,6$$

5° Réaction de Waaler Rose :

— Négative

e) *Radiographies :*

Pieds : Les radiographies sont strictement normales et en particulier on ne retrouve pas d'images de pied hérissé.

Mains : Les radiographies des mains mettent en évidence au niveau de tous les doigts des nodosités d'Héberden; mais alors que ces nodosités sont banales sur presque tous les doigts, on note au niveau de l'index gauche :

— des remaniements importants avec élargissement des extrémités osseuses dus à une prolifération ostéophytique exhubérante,

— un pincement marqué de l'interligne avec sur la dérnière phalange une image d'érosion lacunaire.

Ces images évoquent une arthrite goutteuse surajoutée à des lésions d'arthrose banale.

Colonne vertébrale : Signes d'arthrose banale chez une malade de cet âge.

f) *Evolution :*

Dès son entrée dans le service la malade fut traitée par :

— repos au lit,

— médicament Roussel (amoquine + cortancyl), 8 comprimés par jour pendant onze jours,

— aspirine.

Sous l'effet du traitement, les phénomènes douloureux s'amendent et cette amélioration subjective correspond à une augmentation importante du taux de l'uricémie (— de 40 → 82 mmg ‰).

Le onzième jour, toute thérapeutique est arrêtée.

Cinq jours après, la malade présente :

— une crise fluxionnaire aiguë du gros orteil gauche : orteil rouge, chaud, augmenté de volume,

— des phénomènes inflammatoires larvés de l'index gauche.

A ce moment-là le taux de l'uricémie est à 64 mmg %.

— la vitesse de sédimentation, qui avait diminué sous l'influence du traitement anti-inflammatoire, remonte à des chiffres identiques à ceux du début de l'hospitalisation.

Résumé

Goutte polyarticulaire tophacée survenant chez une femme.

— sans notion d'hérédité et aux caractères biotypologiques normaux,

— après la ménopause,

— cliniquement : la première crise fut localisée au gros orteil et secondairement l'atteinte se précisa dans le domaine du pied et accessoirement au niveau de l'index.

Insistons sur le fait que cette malade, en cours d'hospitalisation, présenta une crise goutteuse typique au moment de l'arrêt de la thérapeutique.

De plus, association d'une hypertension artérielle.

— radiographies : elles mettent en évidence des signes d'arthrite goutteuse.

— uricémie : le taux d'uricémie, à la limite de la normale en début de l'hospitalisation, s'est élevé considérablement parallèlement à l'amélioration clinique puis a légèrement diminué au moment de la crise.

OBSERVATION V

M^me^ J..., née R...

— 70 ans, retraité des P. T. T., habitant Toulouse.

— cette malade vient en consultation le 16/7/1959 pour une hydarthrose du genou gauche.

a) ***Antécédents :***

— pas d'antécédents de goutte; après un séjour aux colonies elle a eu une dysenterie ambienne traitée par l'émétine.

Actuellement, troubles colitiques séquellaires à type de colite méta-amibienne,

— hypertension artérielle à 29/11 traitée par Sarpagan,

— *Juillet 1958 :* crise fluxionnaire aiguë du gros orteil droit. La résolution est complète.

b) ***Examen :***

— hydarthrose du genou gauche, indolente, avec une augmentation de la température locale,

— mains arthrosiques avec présente d'un kyste synovial au poignet droit et à l'articulation interphalango-proximale du pouce gauche. Rien à signaler du point de vue articulaire par ailleurs.

On note une hypertension artérielle à 25/12.

— la ponction du genou ramène un liquide clair mêlé de sang :

— globules rouges : 3 000

— globules blancs : 400

— lymphocytes 88 %

— monocytes 2 %

— polynucléaires 10 %.

— les radiographies.

Mains : Arthrosiques avec lacune osseuse au niveau de l'articulation de la première phalange du quatrième doigt de la main gauche.

Genoux : On observe une déminéralisation importante.

Pieds : Epines exhubérantes sus et sous calcanéennes et arthrose des sésamoïdes.

— la vitesse de sédimentation est à 15/35

— le taux d'uricémie est à 47 mg.

Le traitement donné est :

— vitamine C, sulfiode, androtardyl 100.

Revue le 3/10/1959 : L'examen donne les mêmes signes articulaires. Le syndrome douloureux est minime.

La ponction du genou ramène un liquide avec :

— globules rouges : 2 000

— globules blancs : 1 000

— lymphocytes .... 51 %
— monocytes .... 4 %
— polynucléaires ... 45 %

Revue le 17/11/1959 : La malade ne souffre plus de son genou mais il existe une légère hydarthrose non ponctionnée car on décide l'hospitalisation pour un bilan.

Hospitalisée le 28/11/1959 : L'examen montre :

— hydarthrose du genou gauche,

— atteinte inflammatoire du gros orteil du pied gauche,

— hypertension artérielle à *27/15*,

— la ponction pratiquée ramène 7 cc de liquide de viscosité normale, hémorragique avec 12 300 leucocytes et 6 400 hématies.

— le taux d'uricémie est de *56 mg* ‰,

— la vitesse de sédimentation est à *49/70*.

On pratique une ponction synoviale du genou qui ramène une synoviale fongueuse.

Le laboratoire répond « qu'il s'agit fort probablement d'une goutte ou d'une polyarthrite chronique, mais surtout d'une goutte ».

Le traitement par la colchicine donne une amélioration très nette.

Revue le 11/1/1960 : M^me^ J... est améliorée par la colchicine *per os* 1 comprimé par jour. L'examen est normal. Pas de douleurs.

Traitement continué avec le colchique mais l'ankylose du genou est aussi traitée par massages et physiothérapie.

Revue le 29/2/1960 : La malade va bien, elle n'a pas eu de crise. Le taux d'uricémie est à 57 mg ‰, elle prend régulièrement 1 mg de colchicine par jour. On note un début de redressement des genoux sous l'effet du traitement physiothérapique.

Revue le 3/5/1960 : La malade va très bien; elle supporte parfaitement le colchique et mène une vie normale.

Résumé

Goutte oligo-articulaire survenant chez une femme :

— sans notions d'hérédité précises,

— après la ménopause,

— cliniquement : l'atteinte se résume à une hydarthrose du genou, précédée de phénomènes fluxionnaires passagers du gros orteil. M^me^ J... présentait de plus une hypertension artérielle associée difficilement améliorée.

— le diagnostic de goutte, évoqué devant un tel tableau clinique, assez pauvre d'ailleurs, fut confirmé :

— par des signes radiologiques mineurs,

— par un taux d'uricémie toujours élevé,

— par une ponction-biopsie de la synoviale positive,

— enfin par le test thérapeutique absolument significatif.

OBSERVATION VI

(Due à l'obligeance du Docteur Guesnu)

M^me^ I...

— 72 ans, commerçante, habitant Toulouse.

Antécédents :

— pas de commémoratifs chez les parents,

— aucun état pathologique à retenir personnellement chez cette malade ménopausée depuis de nombreuses années.

Histoire de la maladie :

— *Juillet 1955 :* Brutalement, en pleine nuit, M^me^ I... présente une crise articulaire aiguë du gros orteil : fluxion articulaire violente, orteil volumineux et rouge violacé, douleurs intolérables (le seul contact du drap réveille des paroxysmes). La température est à 38°.

Cette première crise articulaire, dont l'étiologie goutteuse paraît cliniquement certaine, régresse tout à fait en huit jours sans aucune thérapeutique.

— *Juillet 1956 :* Récidive. Cette deuxième crise présente les mêmes caractères, il y a en plus une atteinte de l'articulation tibio-tarsienne droite.

— *Juin 1957 :* Atteinte aiguë de l'articulation métacarpo-phalangienne du 2^e^ et 3^e^ doigt de la main gauche, qui sont le siège d'une véritable arthrite fluxionnaire.

— *1959 :* Crises subintrantes de la main et du pied.

Maladie actuelle :

Crise fluxionnaire aiguë du gros orteil présentant les mêmes caractères que la première crise de 1955. Un traitement à base de colchicine (2 mg par jour) a été immédiatement institué : l'effet a été remarquable et les signes ont disparu totalement en quelques jours.

Examens para-cliniques :

— les urines étaient de volume normal, renfermant de légères traces d'albumine,

— le taux de l'uricémie était à *78 mg %*.

Résumé

Goutte oligo-articulaire non tophacée, chez une femme, après la ménopause :

— pas d'hérédité, pas de maladies associées (ni lithiase, ni hypertension artérielle),

— signes cliniques évocateurs,

— le taux d'uricémie élevé est en faveur du diagnostic.

OBSERVATION VII

(Due à l'obligeance du Docteur Guesnu)

M^me^ D...

— 64 ans, marchande de poissons, habitant Toulouse.

Antécédents :

— pas d'antécédents particuliers chez cette malade ménopausée depuis l'âge de 55 ans,

— opérée d'une lithiase biliaire,
— hypertension artérielle à 16/10 depuis déjà de nombreuses années.

Histoire de la maladie :

— *1959 :* A l'âge de 63 ans, crise goutte aiguë, arthrite fluxionnaire aiguë, survenant la nuit, au niveau du gros orteil droit.

— *1961 :* Phénomènes fluxionnaires de la phalange distale de l'index de la main droite.

Un traitement au colchique est institué (colchicine 1 mmg par jour) : l'action est spectaculaire et la crise disparaît en deux jours.

Tous les phénomènes douloureux disparaissent totalement en deux semaines.

— Taux uricémie : — pendant la crise : 70 mg ‰
— après » » : 90 mg ‰.

Résumé

Goutte oligo-articulaire survenant chez une femme après la ménopause, sans notions d'hérédité.

La première atteinte de la maladie était localisée au gros orteil.

OBSERVATION VIII

Observation due à l'obligeance des Docteurs Espagno J. et Fournié Antoine

Mme A..., âgée de 30 ans, est admise au bloc d'urgence de l'hôpital Purpan pour phlegmon du pied.

Il est incontestable que chez cette jeune femme qui présentait depuis 48 heures une température à 40°, un gonflement très important du pied remontant au niveau du 1/3 inférieur de la jambe, de coloration très rouge, vineuse, pseudo-nécrotique par endroits, l'erreur était acceptable.

En réalité : Le début absolument brutal de la maladie et surtout la notion d'une hérédité goutteuse apportée par l'interrogatoire systématique, alertèrent à juste titre le chirurgien qui fit le premier examen à l'hôpital.

Le taux d'uricémie était très élevé. Un traitement anti-inflammatoire associé à la colchicine amenèrent la disparition totale des signes physiques et généraux, évitant ainsi à la malade une incision chirurgicale qui eut été des plus malencontreuses.

Cette observation originale présente trois intérêts :

— elle illustre clairement un cas de goutte pseudo-phlegmoneuse, éventualité tout de même exceptionnelle chez une femme,
— elle concerne une femme jeune, avant la ménopause, en pleine activité physiologique et hormonale,
elle permet de retrouver une notion déhérédité qui fut un des éléments déterminants dans l'observation médicale du diagnostic.

OBSERVATION IX

Mme B..., née V...

— âgée de 60 ans, sans profession, habitant Toulouse.
— entre dans le service, janvier 1961, pour ictus avec hémiplégie gauche.

1° ***Antécédents.***

— père en bonne santé, mère morte à 60 ans (hypertension artérielle),

— pas d'antécédents chez cette femme et vie médicale sans histoire jusqu'en 1955.

— réglée à 11 ans, ménopausée à 55 ans.

2° *Histoire de la maladie.*

Deux syndromes :

a) Syndrome cardio-vasculaire et neurologique.

— *1955 :* brutalement, hémiparésie gauche. Au moment de son hospitalisation on découvre une hypertension artérielle à 28-12.

— *1956 :* nouvel accident neurologique avec perte de connaissance de quelques minutes et mouvements convulsifs.

Pas de déficit moteur.

— *1960 :* ictus brutal mais rapidement dégressif.

— *1961 :* nouvel ictus avec hémiplégie gauche.

Ainsi donc cette malade est une vasculaire de longue date ayant présenté plusieurs accidents neurologiques d'évolution toutefois favorable.

— *au point de vue cardio-vasculaire* la tension artérielle est très élevée. L'examen cardiaque montre l'existence d'une arythmie complète avec troubles importants de la repolarisation pouvant évoquer le diagnostic de cardio-sclérose.

— *au point de vue rénal :* la fonction rénale est très légèrement troublée : traces d'albumine, culot normal.

Sous l'influence d'un traitement déplétif et vaso-dilatateur, l'état cardio-vasculaire et cérébral de cette malade s'est bien amélioré.

b) Syndrome articulaire :

L'interrogatoire de cette malade nous apprend qu'elle a présenté depuis quatre années des accès fluxionnaires aigus :

— au niveau du gros orteil droit,

— survenant toujours la nuit,

— la durée des phénomènes douloureux était de quelques jours et les signes rentrant dans l'ordre sans traitement spécial.

Examen rhumatologique :

— phénomènes inflammatoires aigus au niveau des articulations métatarso-phalangiennes et inter-phalangiennes du gros orteil droit. La palpation et l'essai de mobilisation de ces articulations réveille d'insupportables douleurs.

— au niveau de l'articulation inter-phalangienne du pouce gauche, tuméfaction rouge, très douloureuse.

— pas de tophus.

3° *Examens para-cliniques :*

a) Tests inflammatoires :

$$VS \begin{cases} 41 \\ 55 \end{cases}$$

— Formule-numération = normale.

b) Bilan rénal :

— Urines de volume normal, renfermant de très légères traces d'albumines (0,10 g — 0,20 g).

— *Compte d'Addis :*

	Cm³	Mn
Hématies	1 000	300
Leucocytes	48 000	14 000
Cylindres	0	0

— P S P : 15′ — 30 %
70′ — 50 %
— Urée : 0,55 g ‰.
— Clearance standard : 12,5 cc/mn.

c) Taux de l'uricémie :

— Uricémie	38 mg ‰	77 mg ‰	90 mg ‰
— Uricurie		0,2/24 H	
— Clearance acide urique.		1,5 cc/mn	
Dates	20/1/61	30/1/61	7/2/61

4° *Radiographies :*

Pieds : profil : les radiographies mettent en évidence un pied hérissé tout à fait classique.

Avant Pied :

1° Atteinte de l'articulation basale des deux gros orteils :

— A droite tout se borne à un pincement irrégulier de l'interligne avec réaction ostéophytique marginale, surtout externe;

— A gauche, les lésions sont beaucoup plus importantes; le pincement est plus accentué et il existe une déminéralisation de la tête métatarsienne.

2° Lésions des deux articulations inter-phalangiennes des deux orteils.

Toutes ces lésions radiographiques sont trop importantes pour expliquer une arthrose, d'autant plus que la malade ne présente ni hallux valgus ni pied égyptien.

Mains : Les radiographies des mains ne mettent en évidence que des lésions d'arthrose :

— Nodules d'Heberden, siégeant même au niveau des deux pouces;

— Nodules de Bouchard beaucoup plus discrets sauf au niveau de l'articulation inter-phalangienne proximale du 5e doigt droit;

— Quelques réactions ostéophytiques des articulations métacarpo-phalangiennes des 1er, 2e et 3e doigts, surtout à droite.

Ces images sont d'ailleurs retrouvées très discrètement sur la quatrième articulation métacarpo-phalangienne droite.

— Enfin une rhizarthrose minime des deux pouces.

Notons que les lésions d'arthrose remontent jusqu'au carpe sous forme d'irrégularités ostéophytiques des styloïdes radiale et cubitale.

5° *Evolution :*

Dès son entrée dans le service, outre le traitement cardio-vasculaire, la malade fut traitée par :

— Colchicine 1 mg/jour;
— Colchinéos IV 5 injections.

L'amélioration fut rapide et à la sortie on conseille à Mme B. de continuer le colchique associé au régime.

Résumé

Goutte oligo-articulaire non tophacée chez une femme.

— Sans notion d'hérédité;

— Survenant après la ménopause;

— Cliniquement : la première crise a été localisée au gros orteil et a affecté les caractères classiques de la goutte;

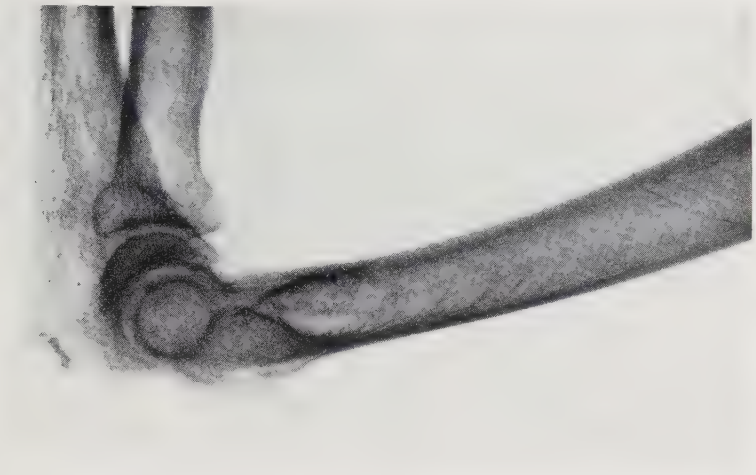
— Le taux d'uricémie est très élevé;

— Association d'une hypertension artérielle grave et d'une sclérose vasculaire.

Cette malade ayant été longtemps traitée par la cédilanide, nous voudrions attirer l'attention sur l'influence probable de ce produit dans le déclenchement des crises.

RADIOGRAPHIES

GOUTTE MASCULINE : Clichés comparatifs



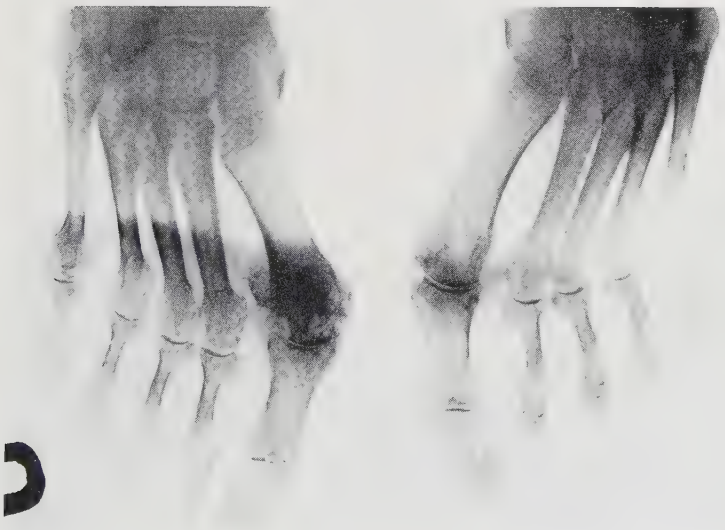
I

II

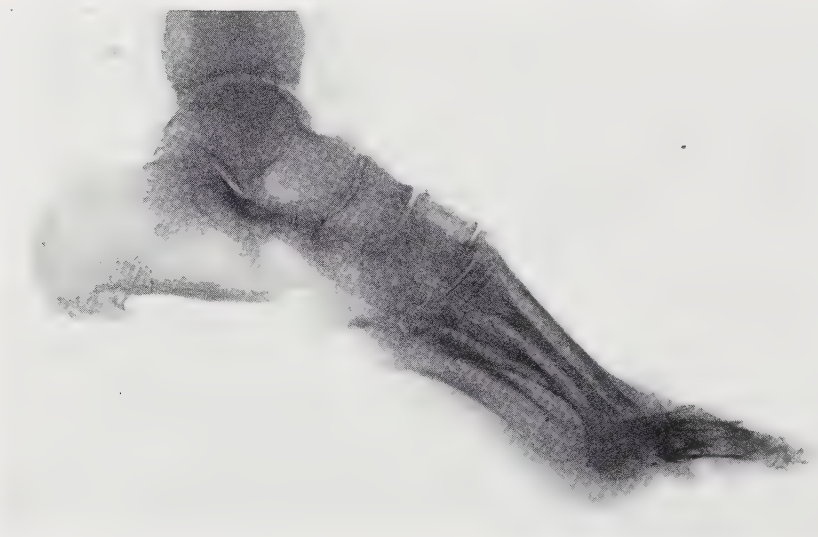
III

IV

Observation 1 : Main face

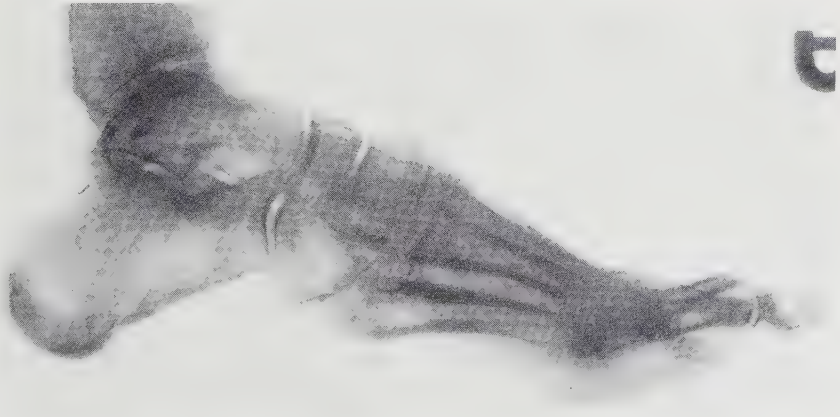


Observation 1 : Avant-pieds face



Observation 1 : Pied profil

Observation 2 : Coude profil



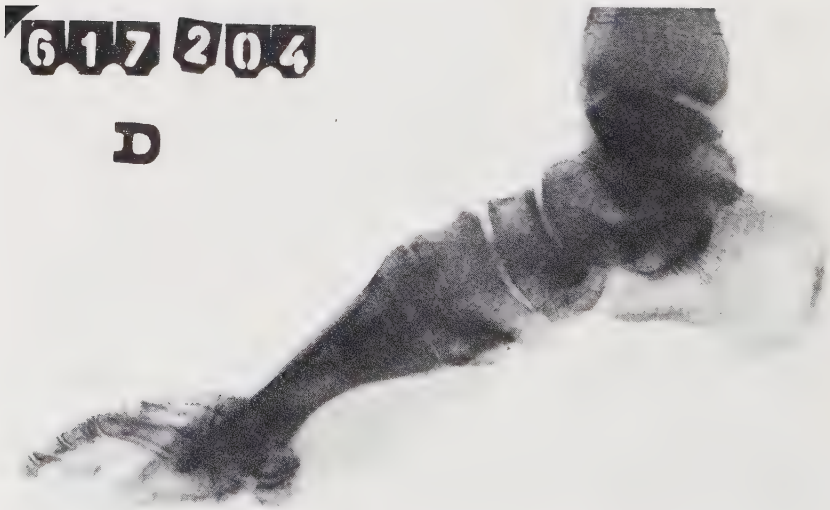
Observation 2 : Pied profil

Observation 4 : Main face

Observation 9 : Main face

Observation 9 : Avant-pied face

617204
D



Observation 9 : Pied profil

CHAPITRE III

PHYSIO-PATHOLOGIE

THEORIES MODERNES

Sans entrer dans les discussions, non encore closes, soulevées par la physiopathologie de la goutte, peut-on trouver une explication à la rareté de la goutte féminine ?

Disons tout de suite qu'aucune réponse positive et précise n'a pu être fournie.

I. — THEORIE ENDOCRINIENNE

Il vient naturellement à l'esprit de chercher dans des sécrétions hormonales différentes la raison de la plus grande fréquence de la goutte masculine par rapport à la maladie chez la femme :

a) Il est de fait que l'uricémie, très basse chez le jeune enfant, s'élève de façon sensible au moment de la puberté, plus nettement chez le garçon que chez la fille (entre 33 mmg ‰ et 40 mmg ‰ pour les petites filles et entre 33 mmg ‰ et 43 mmg ‰ pour le garçon). Ceci est en contradiction avec l'anabolisme protéique intense exigé au moment de la puberté.

b) L'injection d'hormone mâle augmente le taux sanguin de l'acide urique et diminue son élimination, modifications qui sont l'inverse de celles que déterminent les 11 oxy-stéroïdes.

Le métabolisme de l'acide urique paraît donc influencé par les sécrétions endocriniennes, notamment par les androgènes et les 11 oxy-stéroïdes surrénaux (leur action s'exerçant dans un sens opposé).

De tels faits expérimentaux peuvent faire admettre l'intervention combinée des deux glandes qui sécrètent des androgènes : le testicule et la cortico-surrénale. On a supposé qu'une hyperandrogénie d'origine génotypique pouvait intervenir dans la génèse de la dysmétabolie goutteuse. *Comme la goutte existe chez la femme, cette hyperandrogénie devrait être d'origine cortico-surrénalienne et non pas testiculaire.* Mais on ne constate aucun signe clinique d'hyperandrogénie, ni aucun trouble du métabolisme intermédiaire des androgènes (Bonfils). En particulier, les femmes appartenant à une famille de goutteux et possédant des signes de la maladie n'ont pas de signes de virilisme.

En réalité, les dosages biologiques ne confirment pas la notion d'une hyperandrogénie chez les goutteuses; au contraire,

d'après la plupart des auteurs et malgré quelques résultats discordants l'élimination des 17 céto-stéroïdes est notablement plus faible chez la femme goutteuse que chez le sujet normal.

Aussi, ces sensibles contradictions ont conduit Wolfson à évoquer l'hypothèse de la sécrétion par la glande cortico-surrénale de la goutteuse « d'un androgène anormal dont le métabolisme n'aboutirait qu'à une faible production des 17 céto-stéroïdes » (P. Uhry et J. Sérane).

Cet androgène peu virilisant aurait une activité sensiblement normale et comparable à celle de la testostérone mais des propriétés métaboliques particulières. Cet androgène anormal favoriserait la synthèse et la précipitation intra-tissulaire de l'acide urique. Il s'agit là d'une hypothèse bien séduisante, certes valable, mais qui demande encore à être confirmée.

c) D'autre part, l'action glandulaire des androgènes pose la question du comportement et de la réponse des autres glandes. La goutte chez la femme, apparaissant le plus souvent ou au moins dans de fortes proportions après la ménopause (lorsque les hormones féminines perdent la plus grande partie de leur activité) fait penser que ce n'est pas seulement la présence d'un certain type d'androgène mais encore sans doute l'absence d'œstrogènes qui pourrait intervenir : études de Parlier, Lichtwitz et Delaville. A la ménopause en effet, les stéroïdes androgéniques peuvent être convertis :

— soit en un stéroïde inactif, type acides biliaires ou cholestérol ;

— soit en un autre stéroïde génital, type œstrogène et progestérone ;

— soit en un stéroïde métabolique, type désoxy-corticostérone.

Ces androgènes sont éliminés sous forme de 17 céto-stéroïdes.

Or, nous l'avons vu, dans la goutte, ces chiffres sont très souvent variables, parfois normaux, assez souvent abaissés et parfois même effondrés. Cette diminution des 17 céto-stéroïdes peut être due :

— soit à la production de l'androgène anormal : on retrouve là l'hypothèse de Wolfson ;

— soit à un trouble de la dégradation d'androgènes normaux.

Ainsi, à toute période de la goutte, on est en droit de soupçonner la participation des stéroïdes de la glande cortico-surrénale.

II. THEORIE METABOLIQUE (D'après Hshia)

D'après Smyth et ses collaborateurs, l'hyperuricémie est liée à un gène unique autosome dominant. Mais seule une faible

fraction de ces sujets hyperuricémiques seront des goutteux.

Or, statistiquement nous avons vu que les hyperuricémies féminines seraient plus basses que celles de l'homme d'environ 10 mmg ‰). Ainsi des taux de 50 à 60 mmg ‰ représentent déjà des hyperuricémies chez les femmes issues de parents goutteux.

Les faibles élévations, statistiquement valables et égalisant le nombre des hyperuricémiques héréditaires dans l'un et l'autre sexe ne seraient pas suffisantes pour provoquer des précipitations uratiques tissulaires et une goutte proprement dite.

Il faut bien avouer cependant qu'on ne sait toujours pas pourquoi l'hyperuricémie engendre la goutte, ce qui enlève une partie de leur valeur à ces constatations pourtant intéressantes.

Telles sont les diverses hypothèses que nous avons pu soulever à propos de la physiopathogénie de la goutte chez la femme à la lumière des récentes études. Elles n'expliquent pas tout et comme disait jadis Syndenham « le mystère de la goutte » demeure entier : toutefois ces données nouvelles ont levé un coin du voile qui semblait l'entourer.

CONCLUSION

La goutte existe chez la femme dans des proportions non négligeables :

— le plus souvent la maladie débute après la ménopause mais dans 25 % des cas atteint la femme en période d'activité génitale.

— l'hérédité est parfois retrouvée et les caractères biotypologiques ne présentent aucune signification précise.

— cliniquement et radiologiquement, les tableaux réalisés sont ceux de la maladie chez l'homme.

Le diagnostic doit cependant être toujours réservé et affirmé seulement lorsque l'on a mis en œuvre les moyens d'investigation nécessaires.

L'étude physiopathologique bien modeste que nous avons faite est encore bien mystérieuse et ne peut expliquer tout à fait la rareté de la goutte féminine.

Le problème en est tout de même posé.

Vu : *le Président de Thèse,*
P. MERIEL

Vu : *le Doyen,*
G. LAZORTHES

Vu et permis d'imprimer
Toulouse le 5 avril 1961

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,
DOTTIN

BIBLIOGRAPHIE

ARLET et LAPORTE. — La goutte : problèmes de diagnostic, pathogénie et thérapeutique. — *Gazette des hôpitaux*, 1955, *127*, *2*, 41-44.

BARCELO et SANS SOLA. — Considérations statistiques sur 252 cas de goutte. — *Revue espagnole du rhumatisme*, 1953, 2, 64.

BARCELO, SANS SOLA et SANTA MARIA. — La goutte en Espagne. — *Médecine et Hygiène, Zurich*, 1958, 416, 628.

BARTFELD H. — Un cas de goutte chez une Noire. — *Journ. Am. Med. Ass.* 23, 1954, 154, 4, 335-336.

BAUER W. — *New Engl. Journ. Med.* — 1943, 229, 583.

BONFILS S. — Notions physio-pathologiques récentes sur la goutte. — *Revue du praticien*, 1954, 4, 2, 93-96.

BROCHNER et MORTENSEN K. — *Act. Med. Scand.*, 1941, 106, 81.

CAROIT M. — Goutte. — *Encyc. Méd. Chir.*, 14270, AIO, 1-15.

COSTE. — Goutte : formes atypiques. — *Sem. Hôp.* 1953, 29, 237-239.

COSTE F. — Données modernes sur le métabolisme de l'acide urique, 1953, 2369, 46-47.

DELBARRE. — Données modernes sur la pathogénie et le traitement de la goutte. — *Entretiens de Bichat*, 1956.

DELBARRE. — Pathogénie de la goutte. — *Gazette Méd. Fr.* 1958, 751.

DESSE G. — Cas de goutte féminine. — *Rev. Rhum.* 1958, n° 12, 832-835.

FRANCON et coll. — La goutte. — *Rev. Rhum.* 1955, 22, 137.

FRANCON, DURAND M., GAUTIER, GUILLON et DUCROIZET. — Trois nouvelles observations de goutte féminine tophacée. — *Rev. Rhum.* 1956, 23, 322-327.

FREUND F. — Procedings of the international congress on rheumatism and hydrology. — *London*, 1938, 307.

FREZAL J. — Les bases physiologiques de la thérapeutique urico-éliminatrice de la goutte. — *Sem. Hôp.* 1953, 2390, 42-46.

GUDZENT F. — Gota y reumatismo. — *Madrid*, 1929.

de la goutte. — *Revue du praticien*, 1959, 9, n° 13, 1443-1452.

GUILLEMAN P. — Bases physio-pathogéniques actuelles du traitement

Guilleman P. — Bases physio-pathogéniques actuelles du traitement de la goutte. — *Revue du praticien*, 1959, 9, n° 15, 1650-1660.

Gutman A. B. — La fonction rénale dans la goutte. — *Am. Journ. Méd.* 1957, 600.

Guyonneau. — *Congrès de la goutte et de l'acide urique, Vittel.*

Hange M. et Harvald B. — Hérédité dans la goutte et hyperuricémie. — *Acta Med. Scand.*, 1955, 152, 4, 247-257.

Hench et coll. — *Papers Mayo Clinic Found.*, 1928, 20, 79.

Hill L. C. — *Lancet* 1938, 1, 826.

Hill L. C. — Gout procedings of the international congress.

Hsiia David Y. Y. — Inborn errors of metabolism. — *The year book publischeas Chicago*, 1960, 273.

Jacobson B. M. — *Ann Int. Med.* 1938, 11, 1277.

Kaegi P. — La vraie goutte chez la femme. — *Schweiz medecin worschrift*, 1955, 85, 29, 698.

Kinell and Handen. — *Med. Clin. North. Am.*, 1940, 24, 429.

Kuzell W. C. et Gaudin G. P. — *Documenta reumatologica, Geigy* 10.

Mac Cracken J. P., Owenp. S. et Pratt J. H. — *Journ. Am. Med. Ass.* 1946, 131, 367.

Mace B. E. W. — Goutte et grossesse. — *Revue du rhumatisme*, 1956, 23, 2, 156-158.

Marcotte A. — *Congrès de la goutte et de l'acide urique, Vittel*, 1935, 235.

Parlier, Lichtwitz, Delaville. — La goutte, maladie des stéroïdes. — *Presse médicale*, 1951, 72, 1502.

Perlman, Bernstein et coll. — Un cas de goutte chez une noire. — *Journ. Am. Med. Ass.*, 1953, 151, 9, 726-728.

Ravault, Traejer et Lejeune. — A propos de goutte tophacée féminine. — *Revue du Lyon médical*, 1958, 7, 3, 123-126.

Recht L. — Un cas grave de goutte chez une jeune femme de 27 ans. — *Acta. Med. Scan.*, 1954, 150, 3, 189-191.

Rotes Querol et Rodriguez Castro. — La goutte chez la femme. — *Revue du rhumatisme*, 1960, 10, 423-427.

Ruffié R. et Fournié A. — Monographies médicales et scientifiques. — *Manuel de rhumatologie.* La goutte, 1960, 2, 79-98.

Ruiz-Moreno Annibal. — Considérations sur la goutte telle qu'on l'observe actuellement à Buenos Aires. — *Sem. des Hôp.*, 1952, 2369.

Ruiz-Moreno Annibal. — La goutte chez la femme. — *Médecine et hygiène, Zurich*, 1958, 416, 627.

Scudamore Ch. — Traité sur la nature et le traitement de la goutte et des rhumatismes. — *Philadelphie*, 1819.

Serane J. et Lagrue G. — Principales notions récentes sur la goutte. *Gazette médicale de France*, 1953, 375.

De Seze et coll. — 100 cas de goutte. — *Histoire médecine*, 1957.

De Seze et Ryckewaert A. — Connaissance de la goutte à travers les âges. — *Sem. des Hôp.*, 1958, 38, 1368.

De Seze et Ryckewaert A. — Maladies rhumatismales; arthropathies métaboliques. — *La goutte*, 992, 1021 d.

Talbott J. — *Goût*, 1957.

Vorhaus MG et Kramer ML. — *Tr. An. Thérap. Soc.*, 1933, 38, 109.

Williamson CS. — *Journ. Am. Med. Ass.*, 1920, 74, 16.

Wolfson WQ. — The role of hormones in the pathogenesis and treatment of gout. — *Edited by Samuel Soskin MD*, 1949.

Wolfson WQ et coll. — An endocrine apparenty charactéristic of gout : very low urinary 17 kétostéroïds with normall androgénic function. — *Journ. Clin. Endoc.*, 1949, 9, 497-513.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

PLAN GENERAL 11

INTRODUCTION 13

CHAPITRE Ier. — INCIDENCE GENERALE DE LA MALADIE.

Fréquence 16

Critères de diagnostic 16

Critères cliniques 16
Critères radiographiques 19
Critères biologiques 20

CHAPITRE II. — LA GOUTTE FEMININE.

Etiologie 25

Etude clinique 29

Etude radiographique 33

Etude biologique 34

Maladies associées 35

Goutte secondaire 36

Observations 37

Clichés radiographiques 57

CHAPITRE III. — PHYSIO-PATHOLOGIE.

Théorie endocrinienne 66

Théorie métabolique 67

CONCLUSION 69

BIBLIOGRAPHIE 71

Imprimerie du Sud, 24, rue Négreneys - Toulouse
Dépôt légal : n° 115 — Avril 1961